Oecon.
501
rm

Oecon.

501 rm

Drutzu

Untersuchungen

über den

Weinbau Rumaeniens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Chiriac D. Drutzu

(Gohor. District Tecuciu)

Rumaenien.

Halle a. S.,

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1889.

39 A

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Meinem lieben Freunde

Ión Socecu

gewidmet.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorwort.

Bis vor kurzem, wo Rumänien noch durch keine Eisenbahn mit der übrigen Welt verbunden war, drangen nur höchst unsichere, häufig selbst falsche Nachrichten und Angaben der Durchreisenden in das grössere Publikum. Dies ist um so weniger zu verwundern, als die grösste Zahl der Reisenden als Touristen nur auf kurze Zeit das Land besuchten, ihre Urtheile über Land und Leute daher nur flüchtige sein konnten.

Es erschien uns daher wünschenswerth, dass von rumänischer Seite selbst richtige Angaben über rumänische Zustände und Verhältnisse an die Oeffentlichkeit gebracht werden, und so macht sich die vorliegende Arbeit zur Aufgabe, alles, was wir in Bezug auf den Weinbau in unserem Vaterlande erfahren konnten und alles, was zur Hebung dieses wichtigen Gewerbes wir für nöthig erachten, in der folgenden Arbeit zusammenzustellen.

Das Thema dieser Arbeit wurde von uns als Gegenstand unserer Inauguraldissertation Herrn Geheimen Reg. Rath Prof. Dr. J. Kühn vorgeschlagen und von diesem unseren hochverehrten Lehrer gütig angenommen.

Wir verhehlen uns nicht die Schwierigkeiten, die die Bearbeitung vorliegenden Themas nothwendig ergeben musste und ergeben hat, es darf die Nachsicht einsichtiger Männer daher wohl beansprucht werden können. — Beim Zusammentragen des Materials für unsere Arbeit kamen uns nur wenige Männer mit dankenswerthem Interesse entgegen. — Um selbst die Cultur der wichtigsten Traubensorten kennen zu lernen, haben wir die Weinberge von **Orevita** (Bezirk **Mehedinti**),

Dragasani, B. **Ramnicu-Valcea), Odobesci** (B. **Putna**) und **Cotnari** (B. **Jassy)** besucht.

Es ist hier nun der Ort, den Herren O. Popovici aus Nicoresci (Bez. Tecuciu) und I. Socecu aus Mihalesci (Bez. Vlasca) unseren innigsten Dank für ihr freundliches Entgegenkommen auszusprechen, mit welchem sie uns nicht nur unsere Anfragen beantworteten, sondern auch Untersuchungsmaterial zur Verfügung stellten.

Die Wein- und Mostanalysen sind im Laboratorium der K. K. chemisch-physiologischen Versuchsstation zu Klosterneuburg bei Wien ausgeführt. Für die Erlaubniss gegen Entrichtung der üblichen Taxe die Hilfsmittel der Versuchsstation benutzen zu dürfen, sagen wir hiermit dem Director Herrn Prof. Dr. L. Roesler unseren wärmsten Dank.

Den Herren Dr. L. Weigert, Adjunct in oben erwähnter Versuchsstation, Kremla, Assistent ebendaselbst, und Dr. L. Schwab, Chemiker des landw. Instituts der Universität Halle-Wittenberg werde ich für ihre freundlichen Bemühungen ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Bodenanalysen wurden im Laboratorium des Landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle-Wittenberg ausgeführt. Dem Leiter desselben, Herrn Geh. Reg. Rath Prof. Dr. J. Kühn, fühlen wir uns gleichfalls für die unschätzbaren Rathschläge und die fortwährende Anregung nicht nur während unserer ganzen Studienzeit in Halle, sondern auch namentlich bei vorliegender Arbeit zu grösstem Dank verpflichtet. —

Bayerische
Staatsbibliothek
München

I. Abschnitt.

Der weinreiche Grundbesitz in Rumänien und seine Vertheilung in Regionen.

Der Grundbesitz im Allgemeinen hat in Rumänien so gut wie in anderen Ländern seine geschichtliche, bis jetzt noch nicht abgeschlossene Entwickelung gehabt und mehrere Stufen durchlaufen, von denen aber keine irgend einen wohlthätigen Einfluss auf den grössten Theil der Bevölkerung hinterlassen hat. Bis zum Jahre 1864 waren in Rumänien in der Hauptsache nur zwei Arten von Grundbesitz vorhanden, der grössere und der kleine Besitz, wobei der erstere bedeutend mehr Territorium umfasste als der letztere, welcher nur durch eine verhältnissmässig kleine Anzahl von Landbewohnern vertreten war. — Der Umstand, dass ein mittelgrosser Grundbesitz fehlt, erklärt sich aus dem eigenthümlichen Abhängigkeitsverhältniss, in welches die Zeitläufe, namentlich kriegerische Einfälle feindlicher Nachbarn, die ärmere Landbevölkerung der reicheren gegenüber gebracht haben.

War nämlich in Kriegszeiten der Kleinbauer gezwungen, sein Fleckchen Land zu verlassen, um sich und seine Familie in Sicherheit zu bringen, so trat häufig der Fall ein, dass er gar nicht wieder heimkehrte, und in solchem Falle kam sein Grundbesitz an den Fiskus, ebenso häufig aber eignete sich der grössere Nachbar das verlassene Grundstück an.

Auf diese Weise ging ein grösserer Theil des Kleingrundbesitzes als solcher verloren und ward vom Grossgrundbesitz verschlungen. — Nur unter sehr harten Bedingungen, häufig durch Frohndienstleistung, konnte der unverschuldet verarmte Theil der Landbevölkerung wieder zu Land kommen; dies Land ging aber nicht in seinen Besitz über, sondern wurde vom Gross-Grundeigner unter Bedingungen vergeben, welche den besitzlosen Kleinbauer in eine drückende knechtische

Abhängigkeit vom reichen Landbesitzer brachten. Die Bedingungen, unter denen Land erhalten werden konnte, waren sehr hart zu nennen; theils musste der landlose Bauer, welcher ziemlich rechtlos und unmächtig der Willkür des reichen Grundeigners preisgegeben war, diesem den grössten Theil der Woche Frohndienste leisten, theils konnten diese in Naturalien und Geld abgelöst werden.

Dies letztere fand wohl hauptsächlich bei den kleinen Grundbesitzern Redesi (Moldau) oder Mosneni (Wallachei) statt, welche für ihre Familie und ihre Bedürfnisse nicht genug Land besassen und solches zu pachten wünschten. Ueber die Grösse der Geld- und Naturalien-Leistungen führen wir folgende Sätze an, die wir in verschiedenen Ortschaften ermittelt:

	in Natur:	in Geld:
Vlasca (Mihalesci)		1,2—6 Lei*) für 5012 □m,
R. Vlacea (Dragasani)	5% der Weinernte	0,90 Lei pro 100 Vadra** Ertrag,
Tecuciu (Gohor)		
1830	0,38 Hl. für 5012 □m,	
1850	. . . . .	3,60 Lei für 5012 □m,
1855	. . . . .	5,40 „ „ „ „
1860	. . . . .	7,20 „ „ „ „
1887	. . . . .	24,00 „ „ „ „
Teleorman	. . . . .	12,00 „ „ „ „
Romanati (Cilieni)	1,52 – 1,82 Hl. für 5012 □m.	12,60—14,40—9,00.

Die auf irgend einem Grossgute ansässigen Fröhner oder freien Bauern mussten alle zu ihrem Lebensunterhalt nöthigen Einrichtungen treffen; auf diese Weise wurden auf den unter so schweren Verpflichtungen übernommenen Ländereien nun auch Weinberge neu angelegt, resp. die schon vorhandenen cultivirt. Die Nachkommen konnten das Land resp. die Weinberge unter denselben Bedingungen weiter-

*) Das alte Maass ist Pogonul = 5012 □m; 1 Lei = 80 Pf.
**) 1 Vadra = 0,152 Hl. Moldau und 0,1288 Hl. Wallachei.

behalten, in manchen Fällen war auch ohne Weiteres eine Uebertragung an einen dritten möglich, in anderen Fällen dagegen musste vor der Uebertragung durch Kündigung das Verhältniss zwischen dem Bauer und dem Landeigenthümer gelöst werden, wobei dem letzteren die Gelegenheit geboten war, eine höhere Pacht zu fordern und zu erzielen. So z. B. wurden auf demselben Gute in Mihalesci bei von alter Zeit her bestehendem Pachtverhältniss 2 Lei bezahlt; bei Neuverpachtungen wurden dagegen 4 und selbst 12 Lei pro Hectar gefordert und von dem neu eintretenden Pächter verwilligt.

Ob gegenwärtig ein ähnlicher Vorgang der Anlegung von Weingärten noch stattfindet, ist sehr fraglich, da die Agrarverhältnisse seit 1864 durch Aufhebung der Frohnen ganz anders geworden sind. —

Wie heutzutage geschah übrigens auch in früheren Zeiten zum Theil eine Uebertragung des Grundbesitzes durch rechtsgiltigen Verkauf und Kauf. Ueber die Höhe des Kaufpreises eines Weingartens entscheidet neben anderen weniger wichtigen Momenten hauptsächlich die Lage des Weinberges im Flachlande oder in der Hügelgegend, auf ebenem Boden oder an Bergen.

Es sind nach unseren Ermittelungen 5012 □m Weinland je nach der Lage zu folgenden Preisen verkauft:

	Flachland	Hügelland
a) In dem Zeitraum von 1820 — 1830:		
Tecuciu (Gohor)	—	54—66 Lei
Putna (Odobesci)	—	40—90 „
R. Vlacei (Dragasani)	—	360–720 „ I. Lage 130—360 „ II. Lage
Teleorman	240 Lei	—
Romanati	„ „	—
b) in der jüngsten Zeit:		
Gohor		600 Lei
Odobesci		400—1200 „
Dragasani		1500—4000 „
Teleorman	200 – 600 „	
Romanati	200—700 „	

Da der Weinbau eine verhältnissmässig kostspielige Culturart ist, so finden sich selten grössere zusammenhängende Weingärten; dieselbe liegen vielmehr sogar bei grösserem Besitz unter Umständen sehr weit auseinander; so sollen z. B. in Dragasani 300 Hectaren Weinberg wohl in der Hand eines Besitzers sein, jedoch zerstreut liegen, ebenso 170 Ha. Weinländerei in Odobesci, welche jedenfalls einem Eigenthümer gehören. — Was die Grösse der Weinberge anlangt, so ist diese sehr wechselnd; doch kann man annehmen, dass die reicheren Weinbergbesitzer im Allgemeinen nicht über 30 Ha. ihr Eigen nennen; kleinere Weinberge sind am verbreitetsten und in den exclusiven Weinbauregionen ist wohl jeder im Besitz eines halben Hectars, selten kommen aber 0,25 Ha. grosse Weingärten vor.

Was nun die geographische Gestaltung anlangt, so kann man in Rumänien drei Hauptregionen unterscheiden, die allmählig in einander übergehen und zwar:

1) Das Gebirgsland, welches sich am Ost- und Südabhange der Karpathen in einer Längenausdehnung von 4125 Km. erstreckt und in dem Ceahlaul oder Pionul seine höchste Erhebung von 2720 m über dem Meeresspiegel aufweist. Das Gebirgsland soll etwa 40 %*) der Gesammtfläche des ganzen Königreiches ausmachen und geht nach Süden in das —
2) Hügelland über, dessen Höhe zwischen 100—300 m und etwas darüber (Jassy 312 m) schwankt. Auf das Hügelland fallen etwa 30 %*) der Gesammtfläche.
3) Das Flachland, welches zum grössten Theile in der Wallachei belegen, vom Donauthal gebildet wird. — Von der Moldau kann man nur die Thäler des Seret und Prut zum Flachland rechnen, welches dann etwa 30 %*) der Gesammtfläche einnimmt.

Von diesen drei Regionen hat besonders das Hügelland eine hohe Bedeutung für den Weinbau.

Der Staatsoekonom P. S. Aurelian**) theilt das

---

*) R. Henke „Rumänien," pag. 13. Leipzig 1877

**) P. S. Aureliau „Tera nostra" pag. 30, Bucuresci 1880

Land in vier Regionen und zwar rücksichlich des Vorkommens und des besten Gedeihens von bestimmten Pflanzen: a) Weinrebe- und Maisregion, b) Getreideregion, c) Sommerweideregion und d) Region der Wälder. Hienach darf man aber nicht etwa meinen, dass diese vier Regionen durch ihre Flora scharf begrenzt sind, da der Weinstock angebaut und wildwachsend auch in der Getreideregion vorkommt, ebenso ist der Anbau des Maises vom Ufer der Donau an bis über die ganze Getreideregion verbreitet. Dagegen soll der im Flachland gewonnene Wein selbst unter den günstigsten Umständen sich nicht längere Zeit gesund und unverdorben erhalten lassen. Jedoch fehlen hierüber zuverlässige und exact angestellte Versuche. Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass diese unangenehme Eigenschaft zu einem wesentlichen Theile durch minder rationelle Behandlung des Weines veranlasst wird.

II. Abschnitt.

Das Klima Rumäniens in seinem Einfluss auf den Weinbau.

Das Klima einer Gegend ist von entscheidendem Einfluss auf die Cultur der Rebe und wenn auch Rumänien ganz der Zone des Weinbaues angehört, so findet sich doch in klimatischer und meteorologischer Hinsicht eine erhebliche Verschiedenheit in den einzelnen Landestheilen vor. —

Zahlmässige Belege sind hier um so nothwendiger, als der Eindruck, den das Klima auf den das Land durchreisenden Fremden macht, sehr verschieden geschildert wird. — So berichtet der engl. Generalconsul zu Bukarest im Jahre 1854 Folgendes*): „Die Pflanzen sind ohne Saft, die Blumen beinahe ohne Geruch, die Hausthiere auffallend zahm, das

*) Neigebauer „Beschreibung der Moldau und Wallachei.“ pag 316. Breslau 1854.

Fleisch selbst des Geflügels und des Wildes ist beinah geschmacklos, und die wilden Thiere, selbst die Bären und Wölfe sind furchtsamer Natur"(!).

Etwas früher, 1842 und 1848, weilte in Rumänien der Botaniker Ch. Gebhardt, der folgendes über das Klima Rumäniens bemerkt*): „gewaltige nördliche und südliche Winde; die Sommerhitze beträgt 45° R. in der Sonne und 26° R. im Schatten; den tropischen Hitzen folgt ein so kalter Winter, dass das Thermometer bis auf 22° und 24° R sinkt. Im Frühjahr und Herbst betragen die Temperaturschwankungen eines Tages manchmal bis zu 20° R."

Hieraus erklärt dieser Naturforscher das Vorkommen mancher Pflanzenarten aus Ungarn, Nordsibirien, Griechenland und Klein-Asien in Rumäniens Flora.

Diesen Urteilen gegenüber steht das des schon erwähnten Staatsoeconom P. S. Aurelian, der folgende begeisterte Schilderung in seinem Werke „Tera nostra" pag. 172 gibt:

„Im Sommer ein Veilchenparfüm, Anfang des Herbstes Trauben mit blauen Beeren, am Ende desselben rothe Blätter, wie die Flamme des Feuers; dass alles besagt, dass wir uns im wahren Weinklima befinden."

Wir führen diese Angaben aus der Litteratur nur an, um zu zeigen, wie wenig man sich auf das blosse Gefühl in solchen Dingen verlassen kann, hier kann allein exacte langjährige Beobachtung mit entsprechenden zahlmässigen Belegen die Basis zu einen gesicherterem Urteil abgeben.

Die Tabellen I und II geben über die mittleren Temperaturverhältnisse der einzelnen Monate zweier Jahre 1885—86**) näheren Aufschluss. Von verschiedenen Seiten sind nicht nur Minima der jährlichen Temperaturmittel als Grenzen für die Zulässigkeit des Weinbaues überhaupt bezeichnet worden, es wurden auch für die einzelnen Weinsorten Minimalzahlen der mittleren Temperatur als massgebend aufgestellt.

---

*) „Bibliotéque unio. de Genève" pag. 96. Genève 1849.

**) Stefan C. Hepites Analele Institutului Meteorologie Bucuresci 1887—88.

Tabelle I.

1885	Barometer	Thermometer	Hygrometer	Temperatur der Luft im Freien auf bewachsenem Boden					Temperatur der Krume an der Oberfläche und verschiedenen Tiefe						Temp. des Wassers im Brunnen um Mittag 12 m. Tiefe	Wasserfall	Wasserverdunstung.	Die zwei Extremen auf Gras		auf freie Erde	
				8 a. m. + 2 p. m. + 8 p. m. / 3					Auf Gras.	Max + Min. / 2	8 a. m + 2 p. m. + 8 p. m. / 3							Max.	Min.	Max.	Min
				m. 0 15	m. 0,30	m. 0,45	m. 0,60	m. 0,75			m. 0,30	m. 0,60	m. 0,90	m. 1,20							
Januar	760,0	—4,4	78	—4,0	—3,9	—4,1	—4,1	—4,2	—3,0	—2,5	—0,4	+1,3	+3,2	+4,5	+9,0	17,7	7,5	+17,5	—17,2	+18,8	—11,5
Februar	757,2	— 0.3	83	+0,5	+0,4	+0,4	+0,3	+0,1	+1,8	+2,7	0,1	0,8	2,0	3,1	9,2	24.3	5,5	21,5	9,2	21,7	8,4
März	753.4	+0.5	71	6.9	6,6	6,7	6,6	6,4	8,2	11,2	+4,3	3,9	3,8	4,0	10,0	20,4	29,1	34,5	10,0	38,0	9,5
April	750,7	12,0	67	14 8	14,6	14,6	14,4	14,0	15,3	15,3	11,1	9,4	8.3	7,5	11,4	53,5	41.5	34,0	11,5	58,5	8,2
Mai	751,4	16,2	66	19,7	19,3	19,2	19,0	18,5	19,7	25,6	11,8	15,2	13,6	12,3	12,3	38,8	49,9	38,0	+ 1,6	59.0	1,0
Juni	752.0	19,8	69	26,2	22,7	22,7	22,5	22,0	22.8	27,2	20,3	18,6	17,1	15,7	12,3	212,3	46,5	43,8	7,0	62,0	+ 3,5
Juli	751,5	21,9	67	24.5	25.0	25,0	25,0	24,3	25,5	31,7	23,1	21,5	19,9	18,6	12.9	22,3	51,6	42,3	11.0	65,0	6,0
August	751,7	21,3	67	24.5	24,2	24.1	24,1	23,6	26,0	31.3	22.3	21,3	20,3	19,4	12,5	21,1	53,4	47,4	9,0	63,8	5,0
September	754,0	17.4	74	20.2	19,9	19,7	19,9	19,3	20,8	22,6	18,0	18,4	18,4	18,1	12,1	94,0	31.3	42,0	6,5	52,0	6,0
October	753,0	13,3	80	14,9	14,6	14,6	14,7	14,3	15,1	19,3	13,5	14,7	15,5	15,8	11,9	47,6	20,3	35,2	1,5	44,5	1,0
November	757,4	5,5	87	5,8	5,8	5,8	5,9	5,7	6,0	7,7	7,5	9,6	11,3	12,4	10,6	16,4	10.6	22,2	— 6,5	24,0	— 4,0
December.	757,4	—3,5	88	—2.3	—3,1	—3,4	—3,2	—3,4	—1,3	—0,3	3,2	5,7	7,7	9,1	9,8	78.9	5.7	19,5	15,3	21.0	—12,3

Tabelle II.

1886	Barometer	Thermometer	Hygrometer	Temperatur der Luft im Freien auf bewachsenem Boden					Temperatur der Krume an der Oberfläche und verschiedenen Tiefe						Temp. des Wassers im Brunnen um Mittag 12 m. Tiefe	Wasserfall	Wasserverdunstung.	Die zwei Extremen			
				8 a. m. + 2 p. m. + 8 p. m. / 3					Auf Gras.	Min. + Max. / 2	8 a. m. + 2 p. m. + 8 p. m. / 3							auf Gras		auf freie Erde	
				m. 0,15	m. 0,30	m. 0,45	m. 0,60	m. 0,75			m. 0,30	m. 0,60	m. 0,90	m. 1,20				Max.	Min.	Max.	Min.
Januar	751,8	+0,1	90	+0,3	+0,3	+0,4	+0,6	−0,3	+0,3	+0,5	+2.1	+2,7	+4,4	+5,8	+10,1	39,2	4,7	+16,7	− 7,0	+12,0	−5,5
Februar	759,3	−1,5	81	−0,8	−0,8	−0,8	−0,7	−1,1	0,3	0,1	1.2	2,7	3,9	4 8	10.0	25,8	8,5	26,3	13,5	17,0	11,5
März	755,4	+0,9	80	+2,2	+2,2	+2,2	+2,3	+1,4	3,8	4,3	1,6	2,3	3,0	3,7	10,1	65,8	11,6	33,3	11,5	37,0	10,0
April	755,9	10,1	72	12,2	12,0	12,0	11,9	11,3	13,3	15,9	9,2	8,0	7,1	6,6	11,0	48,2	36 1	41,7	3,5	53,0	5,5
Mai	753,1	16,1	73	19,3	18,8	18,8	18,6	18,6	19,8	36,0	15,5	13,4	11,7	10,5	11,5	51,0	57.0	47,0	3,3	66.0	2,8
Juni	748,5	19,9	72	23,4	22,9	22,8	22,6	22,6	25,2	29,9	20,2	19,2	17,2	15.6	11,9	160,5	39,9	51,7	+ 8,5	65,5	+7,6
Juli	751,1	20,3	72	23,2	22,6	22,8	22,5	22,6	24,9	29,0	21,3	20,0	18,7	17,6	11,9	90,5	37,3	45,5	8,5	61,5	8,0
August	752,1	21,2	68	24,2	24,0	23,9	23,7	23,7	25,1	33,0	22.3	21,2	20,1	19,0	12,0	41,4	45,4	45,5	7,0	64.5	7,0
September	756,1	17,1	65	20,2	19,7	19,8	19,6	19.8	21,7	26,1	18,3	18.8	18,7	18,4	11,8	24.2	40.4	52,0	0,4	58,5	1,0
October	757,3	11.2	73	12,8	12,5	12,5	12,4	12,8	13,8	15,7	12,5	14,1	15,0	15,5	11,1	31,0	20,3	42,8	− 9,5	46,0	−6,8
November	756,2	4,8	81	5,5	5,2	5,2	5,2	5,5	5,8	8.3	6,0	8,2	10,0	11,4	10,7	98,4	12,3	29,0	12,0	35,0	9,0
December.	751,7	3,9	89	4,2	4,0	4,1	4,0	4,3	4,1	4,7	4,0	5,5	7,0	8,2	10,6	69,3	2.9	22,0	7,0	20,0	7,2

Vergleichen wir die oben angegebenen Zahlen mit denen, welche Alf. De Candolle als Grenze für Weinklima annimmt (15⁰—16⁰)*) so zeigt sich, dass das Temperaturmittel von April bis October in allen Fällen grösser ist als 15⁰—16⁰ und zwar sowohl für die Temperatur der freien Luft als der Luft an geschützten Orten, wie auch bis zu einer gewissen Tiefe im Boden; erst bei 1,20 m Tiefe sinkt die Temperatur bis auf 15⁰.

De Candolle macht jedoch über den Ort (in der Sonne oder im Schatten) der Temperaturbeobachtungen keine Angaben, ebenso lässt er die Feuchtigkeit der Luft ausser Acht, welche nach A. v. Humboldt im Verein mit der Luftwärme auf die Zeit der Blüthe und Reife der Trauben von Einfluss sein soll. — M. Boussingault bemerkt: „Um einen trinkbaren Wein zu erzielen, muss das Erscheinen der Kerner in den Beeren in einem Monat erfolgen dessen Temperaturmittel 19⁰ beträgt.“ — Auch hiermit stehen unsere Zahlen im Einklang; es muss jedoch bemerkt werden, dass sie für das Fachland gewonnen worden. —

Freiherr v. Babo unterscheidet die Weinländer nach der Qualität ihrer Producte in folgende drei Zonen**):

	Mittlere Temperatur des Jahres	kältesten Monats	wärmsten Monats
a) Letzte Grenze des Weinbaues in der kälteren gemässigten Zone	9⁰C	—4⁰C	18,5—19⁰C
b) Zone — die besten Tafelweine —	10⁰—13⁰	—0,5⁰--+6⁰	20⁰—24⁰
c) Zone Desertweine	15⁰—20⁰	über 8⁰	über 24⁰.

Wenn wir nun unsere Zahlen zu einer ähnlichen Tabelle vereinigen, so ergiebt sich folgende Zusammenstellung:

---

*) „Geographie Botanique“ pag 359. Paris 1854.

**) von Babo „Weinbuch“ pag. 215. Wien 1881.

	Mittlere Temperatur des Jahres	kältesten Monats	wärmsten Monats
von 1871—1884 incl. (im Schatten)	10°,58 C	—4°,2 C	23°,1 C
1885—1886 incl. (im Schatten)	10°,33	—3°,0	21°,5
im Freien bei 75 cm Höhe	11°,55	—2°,5	23°,2
auf bewachsenem Boden	14°,05	—1°,15	26°,8
nicht bewachsen	16°,25	—1°,2	32°,3
bei 1,20 m Tiefe	11°,55	—3°,4	19°,2.

Die Zahlen der ersten und letzten Rubrik nähern sich bald denen für die zweite Zone, bald denen für die dritte Zone. Die Zahlen der zweiten Rubrik nähern sich schon mehr denen, welche für die Grenze des Weinbaues angegeben wurden, sind aber für dessen Ergebniss nicht massgebend, wogegen die Zahlen der dritten Rubrik für den Weinbau Rumäniens den günstigsten Schluss zulassen. In Ferestreu bei Bukarest, wo die meteorologische Station gelegen ist, blühte die Weinrebe im Jahre 1887 gegen den 29. Mai, an welchem Tage die mittlere Temperatur 18°,9 C erreicht und die Weinlese fand am 2. October statt, wenn die Reife durch eine mittlere Temperatur von 14°,3 C Wärme begünstigt wurde.*) Diese Zahlen stimmen auch ziemlich mit denen überein, welche Gasparin**) für Nordfrankreich angiebt, nämlich

für die Blüthezeit 17° —18°
für die Reife 12°,5.

Im Ganzen wurden also hiernach vom Beginn der Blüthe bis zur vollendeten Reife 2613°,6 C gebraucht; vom Beginn der Vegetation vom 22. April mit 12°,3 Mitteltemperatur des Tages bis zu derselben Periode 2. October sind 3252°,6 C aufgenommen worden. — De Candolle indessen nimmt 2900° oder 3020°—3190° an, eine Zahl, die die Summe der Tagestemperaturen von 8° mittlerer Tagestemperatur im Frühjahr bis 10° mittlerer Tagestemperatur im Herbst darstellt. Diese Summe beträgt für Ferestreu 3495°,6 C.

*) Für diese Zahlen sind wir dem Herrn St C. Hepites zu grossem Dank verpflichtet.

**) „Geographie Botanique“ pag. 361.

Aus den angegebenen Daten würde man schliessen, dass die Landstriche, auf welche sie sich beziehen, oder bezogen werden können dem Weinbau klimatisch wohl sehr günstige Verhältnisse darbieten; in der Wirklichkeit aber gestaltet sich die Sache ganz anders, denn wollte man die Zahlen der Tabelle I und II für das ganze Flachland gelten lassen, so ist doch nicht zu übersehen, dass in den 8 Bezirken: Braila, Covurluiu, Dolj, Jalomita. Ilfov, Romanati, Teleorman und Vlasca der gekelterte Wein weniger guter Qualität ist, als im Hügellande, wo die klimatischen Verhältnisse, das massgebende Moment, viel günstiger sein müssen, um im Verein mit rationellem Anbau und verständiger Pflege zusammenwirkend bessere, relativ die besten Qualitäten zu erzeugen.

Es kommen jedoch bei einem Vergleich zwischen den Weinen des Flachlands wie des Hügellandes auch die zahlreichen Rebensorten in Betracht, die die Qualität der producierten Weine naturgemäss wesentlich beeinflussen und welche in der Hügelgegend werthvoller sind (siehe Tabelle der Mostanalysen.) — Die besten klimatischen Verhältnisse, sowie alle Sorgfalt und Arbeit werden jedoch zuweilen in ihrem Erfolge illusorisch gemacht durch widrige meteorologische Erscheinungen, unter denen namentlich der Reif grossen Schaden, besonders in der Zeit der Blüthe anrichten kann. So z. B. wurden im Mai des Jahres 1874 und im April 1884 die jungen Triebe fast vernichtet. — Im Herbst soll allerdings der Reif auf die Trauben die Wirkung üben, dass der unter diesen Verhältnissen gekelterte Wein kräftiger (alkoholreicher) und dabei etwas süsser wird. Immer ist jedoch mit dem Eintritt von Reif ein Verlust hinsichtlich der Quantität des erzielten Weines verbunden. Im Verlaufe der Vegetation können ferner Hagelschläge den Reben gefährlich werden, die, wenn sie heftiger auftreten, eine Ernte erst nach Verlauf von drei Jahren wieder gewinnen lassen. Ferner brechen bei Glatteis im Winter die Reben ab, indem das Gewicht des gebildeten Eises für sie zu gross wird; hierdurch werden sie natürlich vegetationsunfähig.

III. Abschnitt.

Der Boden und die Ausdehnung der unter Weincultur stehenden Fläche.

In Bezug auf die geologische Formation des rumänischen Wein-Culturbodens wollen wir kurz andeuten, dass derselbe zum Diluvium in drei verschiedene Formen gehört.*)

1) Schwarzes Diluvium. auch schwarzer Boden, Schwarzerde genannt, erreicht im Flachlande die Tiefe bis zu einem Meter, ist reich an organischen Substanzen und giebt noch ohne Düngung und selbst bei schlechter Bearbeitung befriedigende Erträge.
2) Gelbes Diluvium (Loess) ist meist in dem für den Weinbau so sehr begünstigten Hügellande vorhanden und erreicht am Fusse der Karpathen eine Mächtigkeit von 50 bis 100 Metern.
3) Graues Diluvium. Dieses bildet die Unterlage der Loess.

Die physikalischen Eigenschaften dieser Bodenarten sind die denkbar günstigsten. Der Boden lässt sich durchweg leicht bearbeiten, zumal steinige und abschüssige Abänderungen nicht vorkommen.

Wir haben einige Bodenproben der mechanischen Analyse unterworfen. Zwei derselben, welche aus ganz verschiedenen Gegenden stammen, mögen hier mitgetheilt werden. Es wurde die Ackerkrume und der Untergrund aus einem Meter Tiefe untersucht.

Weinbergboden aus Nicoresci*) (Bez. Tecuciu).

			Ackerkrume	von 1 m Tiefe.
Ueber	3	mm Durchmesser	— %	— %
„	2	„ „	0,0390 „	— „
„	1	„ „	0,0840 „	0,016 „
„	0,5	„ „	0,1250 „	0,026 „
Unter	0,5	„ „	37,5776 „	35,660 „
Abschlämmbare Theile			62,1744 „	64,298 „
			100,0000 %	100,000 %

*) „Téra nóstra“ pag. 55.
**) Aus dem Weingarten des Herrn O. Popovici.

Weinbergboden aus Cotnari*) (Bez. Jassi).

Ueber	3	mm Durchmesser	— %	0,344 %
„	2	„ „	0,046 „	0,370 „
„	1	„ „	0,546 „	0,720 „
„	0,5	„ „	2,702 „	3,206 „
Unter	0,5	„ „	33,480 „	34,234 „
Abschlämmbare Theile			63,226 „	61,126 „
			100,600 %	100,000 %

Die Analysen sind von uns in Halle im Laboratorium des landwirthschaftlichen Instituts nach dem dort üblichen Verfahren mittels des Schlämmcylinders von Prof. J. Kühn ausgeführt worden. Den Boden aus Cotnari haben wir auch mit dem Schön'schen Schlämmapparat vergleichsweise behandelt und erzielten folgende Resultate:

			Ackerkrume	von 1 m Tiefe
von 2	—1	mm Durchmesser	0,507 %	1,0383 %
„ 1	—0,5	„ „	2,88 „	3,279 „
„ 0,5	—0,2	„ „	6,8586 „	8,2516 „
„ 0,2	—0,1	„ „	12,5913 „	11,353 „
„ 0,1	— 0,05	„ „	5,8176 „	8,538 „
„ 0,05	—0,01	„ „	20,712 „	17,0636 „
unter	0,01	„ „	50,63 „	50,471 „
			99,9965 %	99,9945 %
		Verlust	0,0035 „	0,0055 „
			100,00 %	100,00 %

Ebenso wurde auch der Boden aus Nicoresci mikroskopisch untersucht. Diese mikroskopischg Untersuchung zeigte, dass es ein irriger Schluss sein würde, wenn man wegen des Gehaltes an 62 resp. 63% abschlämmbaren Theilen diese Böden zu den Thonböden stellen wollte. Sie ergab, dass diese abschlämmbaren Theile weit überwiegend nicht durch wirkliche Thonpartikelchen, sondern durch feinsten Quarzstaub gebildet wurden und daher einen zu den Mittelböden

*) Aus dem Weingarten des Herrn N. Rosnovanu.

gehörigen Lössboden charakterisiren. Es fanden sich auch Eisenoxyd-Theile vor. Im Untergrunde (1 m Tiefe) herrschten ebenfalls die Quarzkörnchen gegenüber dem Thon in den abschlämmbaren Theilen weit vor; ferner fanden sich nadelförmige Gebilde von kohlensaurem Kalk. — Der Boden von Cotnari war übrigens nach Ausweis des Mikroskops etwas an Thontheilchen reicher, als der aus Nicoresci, ebenso beschaffen war der Untergrund, in welchem gleichfalls kohlensaure Kalkgebilde sich zeigten. —

Die chemische Untersuchung, welche nach den Angaben von Fresenius*) im landwirthschaftlichen - physiologischen Laboratorium der Universität Halle ausgeführt wurde, ergab für den Boden aus Cotnari folgendes:

---

*) R. Fresenius. Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse VI. Auflage, pag. 656. Braunschweig.

100 Theile bei 125° C. getrockneter Feinerde (von 2 mm Durchmesser) enthielten:

	Ackerkrume.				von 1 m Tiefe.			
	In durch H Cl. zersetzbaren Verbindungen	In durch H_2SO_4 zersetzbaren Verbindungen	In durch H Cl. und H_2SO_4 nicht zersetzbaren Verbindungen	Zusammen.	In durch H Cl. zersetzbaren Verbindungen	In durch H_2SO_4 zersetzbaren Verbindungen	In durch H Cl und H_2SO_4 nicht zersetzbaren Verbindungen	Zusammen.
Kali	0,3057	0,8266		1,1323	0,2089	0,79		0,9989
Natron	0,0806	0,4		0,4806	0,0863	0,47		0,5563
Kalk	1,024	2,0433		3,0673	5,9266	0,4866		6,4132
Magnesia	0,0518	0,41		0,4618	0,0713	0,52		0,5913
Eisenthonerde	6,0154	5,4733		11,4887	5,253	8,71		13,963
Schwefelsäure	0,3763			0,3763	0,0707			0,0707
Phosphorsäure	0,0946			0,0946	0,0469			0,0469
Humussubstanz				3,5336				0,6556
			79,3648	79,3648			76,7041	76,7041
				100,00				100,00

Diese Analysen zeigen in beiden Fällen, dass der Boden für eine erfolgreiche Cultur der Rebe chemisch sowohl wie physikalisch sehr günstig beschaffen ist. —

Die klimatischen Verhältnisse lassen in Verein mit der guten Bodenbeschaffenheit den Weinbau in fast allen Bezirken zu, zumal der Bedarf an Wein immer vorhanden und die Anlagekosten eines Weinberges noch gering sind. Ueber die Verbreitung des Weinbaues gibt folgende Zusammenstellung wohl am besten Aufschluss, welche vom Finanzministerium nach den Ergebnissen der letzten Enquête am 13. April 1884 veröffentlicht sind.

Bezirksnamen.	gebaute Weinberge.	verlassene.	Summa.
Arges*	472,6316 ha.	37,5900 ha.	510,2216 ha.
Bacau	3203,4198 „	80,6932 „	3284,1130 „
Botosani	619,1073 „	173,9164 „	793.0237 „
Braila	495,9374 „	163,7671 „	659,7045 „
Buseu *	8249,0002 „	989,6134 „	9238,6134 „
Constanta**	784,0021 „	104,7508 „	888,7529 „
Covurluiu	2683,1742 „	83,7004 „	2766,8746 „
Dambovita*	1360,7580 „	614,7218 „	1975,4798 „
Dolj*	12173,8974 „	255,6120 „	12429,5094 „
Dorohoiu	90,7172 „	16,5396 „	107,2568 „
Falciu	3197,1548 „	1695,5596 „	4892,7144 „
Gorj*	3793,8334 „	42,6020 „	3836,4354 „
Ialomita*	828,2330 „	42,1008 „	870,3338 „
Jassy	4205.4439 „	4251,5543 „	8456,9982 „
Ilfov*	4605,7774 „	281,9250 „	4887,7024 „
Mehedinti*	9744,8316 „	20,7998 „	9765,6314 „
Muscel*	1619,3772 „	220,7786 „	1840,1558 „
Neamtu	60,7705 „	0,5012 „	61,2717 „
Oltu*	2166,1864 „	219,2750 „	2385,4614 „
Prahova*	12633,2472 „	1376,5458 „	14009,7930 „
Putna	7967,9523 „	122,0422 „	8089,9945 „
Ramnicu-Serat*	7189,7140 „	1227,6894 „	8417,4034 „
Roman	419,2538 „	27,5660 „	446,8198 „
Romanati*	6451,1958 „	155,1214 „	6606,3172 „
Sucéva	265,1348 „	52,6260 „	317,7608 „
Tecuciu	4518,6939 „	201,2318 „	4719,9257 „
Teleorman*	6015,2771 „	317,0090 „	6332,2861 „
Tulcea**	2932,2706 „	296,9610 „	3229,2316 „
Tutova	2282,7154 „	670,1044 „	2952,8158 „
Vasluiu	1752,5711 „	79,1896 „	1831,7607 „
R. Valcea	5717,8149 „	801,4188 „	6519,2337 „
Vlasca	4018,6216 „	34,4575 „	4053,0791 „
	122518,7159 ha.	14657,9699 ha.	137176,6858 ha.

Die mit einem * versehenen Bezirke gehören zur Wallachei, mit zwei zur Dobrutscha und die übrigen zu Moldau.

Im Jahre 1864 waren 95883 Ha. *) in Cultur, heute ist das Weinland in den Ausdehnung von 137176.6 He. vorhanden. — Sieht man von den Weinbergen in der Dobrutscha ab, so sind für den Weinbau in den letzten 20 Jahren pro Anno 1858. Ha. gewonnen werden, der Weinbau hat demnach sehr erheblich zugenommen.

In der zweiten Rubrik der obigen Tabelle sind die verlassenen Weingärten mit in Summa 14657. 96. Ha. verzeichnet. Es ist nicht in der Statistik angegeben, wie diese verlassenen Weingärten entstanden sind, zu vermuthen ist, dass sie in Folge des Gesetzes von 1864 enstanden sind, wo die Frohnde aufgehoben wurde. — War bisher die Bewirthschaftung mancher Weinberge durch Frohnde bewerkstelligt, so musste nach Aufhebung derselben bie Cultur auf grossen Flächen eingestellt werden, da die Arbeitskräfte entweder nicht zu beschaffen oder zu teuer waren, indem jeder nach Selbständigkeit und eigenem Besitz strebte und die Zahl der landlosen Arbeiter sich somit sehr verringerte. — Eine andere Ursache mag wohl darin liegen, dass in vielen, ja den meisten Fällen die Pächter (Bauern) die Ernte noch auf dem Weinstock verkaufen musten, bevor die Weinlese stattgefunden, um die Pacht zu zahlen; und es ist klar, dass dies nur unter grösstem Schaden für dieselbe geschehen konnte. Der dadurch bedingte geringe Erlös hat gewiss in vielen Fällen zum Aufgeben der Pacht geführt, ohne dass von dem Eigenthümer ein neuer Pächter gefunden werden konnte. In der Mehrzahl der Fälle finden sich jedoch die verlassenen Weinberge in den Händen der Grossgrundbesitzer, die möglichst wenig Kapital in ihre Wirthschaft hineinzustecken gewillt waren.

Es ist noch zu erwähnen, dass nach der Secularisation der Klöster 15014. 51 Ha. **) Weinländereien vom Staat eingezogen wurden, die dann alle mit der Zeit verkauft wurden.

---

*) „Téra nóstra“ pag. 101 (diese Zahl enthält sehr warscheinlich auch die Weinberge in den nach dem Kriege 1877/78 verlorenen Bezirken. Verf.)

**) Notice sur la Rumanie pag. 72, Bucuresci 1868.

Von den 32 in der Tabelle vermerkten Bezirken zeichnen sich durch Weinreichthum vor allem aus: Prahova, Dolj, Mehedinti, Buseu, Putna, Ramnicu-Serat, Romanati, Teleorman und Vlasca. — Es ist bedeutsam, dass was die Zahl der verlassenen Weinberge anlangt, diese Bezirke in derselben Reihenfolge rangiren; an fünfter Stelle jedoch kommt Jassy, wo die verlassenen Weinberge mehr als die in Bau befindenden Weinberge ausmachen. Am Weinärmsten sind die Bezirke: Neamtu, Dorohoiu, Sucéva und Roman. — Im Hügellande sind durch guten Rut ihrer Weine folgende Ortschaften ausgezeichnet: Orevita, Golu-Drancea (Bez. Mehedinti), Dragasani (Bez. Ramnicu-Valcea) Slatina (Bez. Oltu), Pitesti (Bez. Argesu), Dealu-mare (Bez. Prahova), Sarata (Bez. Buseu), Odobesci, Panciu (Bez. Putna), Nicoresci (Bez. Tecuciu), Husii (Bez. Falciu) Grecii und Costescii (Bez. Tutova), Cotnari und Socola (Bez. Jassi) und Sarica (Bez. Tulcea).

IV. Abschnitt.

Die in Rumänien vorkommenden Traubensorten.

Man ist in Frankreich, auch in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Italien schon seit lange darauf bedacht eine Zusammenstellung sämmtlicher angebauter Traubensorten aller Länder zu veranstalten; d. h. eine allgemeine Ampelographie zu schaffen, an der die kleinen Länder sich weniger betheiligten; mögen unsere Ausführungen auch einen Beitrag zu diesem Werke liefern.*) — Unter dem Namen „Ampelopraphie universelle“ ist ein Werk von Odart 1862 in Paris herausgegeben,

*) Wir würden sehr gern die unten beschriebenen Sorten einem Ampelographen vom Ausland eingesendet haben, wenn die gesetzlichen Vorkehrungen gegen die Verschleppung der Reblaus ins Ausland uns nicht verhindert hätten, Trauben über die Rumänische Grenze zu bringen.

in welchem jedoch über Rumänien nur dürftige Notizen enthalten sind. Odart spricht sein Bedauern aus, dass er das Land nicht kennt und erwähnt nur als berühmte Weingegenden Cotnari und Piatra (? !). Selbst in dem umfassenden Werk „Ampelographie“ II. Auflage 1887 von H. Goethe ist Rumänien nur mit zwei Sorten vertreten, von denen die eine uns unbekannt ist; diese Sorte wird daselbst mit dem Namen: „Römer rotholziger, auch süsser Römer, blauer Römer, Porzhin und Purhinock“ bezeichnet.*)

Die Beschreibung wird die ampelographischen Merkmale in's Auge zu fassen haben, es werden ferner die Namen angegeben werden, unter denen sie im Lande und auch auswärts bekannt sind. — Die unten beschriebenen Sorten stammen aus dem Hügellande und zwar aus den Weingärten von Orevita, Dragasani, Mihalesci, Odobesci, Nicoresci und Cotnari. Andere Sorten, so aus den Gärten von Dealu-mare oder aus den Flachlandbezirken, ferner die Sorten, die um Bukarest, um Galati und Braila, in der Dobrutscha angebaut worden, konnten von uns nicht berücksichtigt worden, da wir das Land dort nicht kennen.

Póma Galbena, Gelbtraube, (Synonym Naranczölö — Orangentraube**), gelb. Rebstock vom mässigem Wachsthum. Rebholz mittelstark, braungelb, glatt, sehr weitknotig (11—17 cm), etwas grob gestreift. Augen braun, klein und kugelig. Holzplatte wenig dick, gespaltet. Blätter dick, glatt, oben grün, unten filzig silberfarbig; nur die Oberlappe mehr hervortretend. Bezahnung ziemlich scharf aber kurz. Blattstiel rothviolet, kürzer als die Mittelrippe, die Hauptblattrippen vom Grunde an etwas röthlich. Stielbucht geschlossen. Traube gross, verästelt, pyramidenförmig, etwas locker-

---

*) H. Göthe „Ampelographie“ Berlin 1887 pag. 119. (Die letzten Namen klingen sehr fremd. Verf.)

**) Wir geben die Synonymen aus der Ampelographie von H. Göthe soweit die Charakteren bei den von uns beschriebenen Sorten übereinstimmen.

beerig. Traubenstiel kurz, holzig und braun. Der Kamm bei den meist lockeren Trauben bräunlich gelb. Beeren sonst mittelgross, langstielig gelblichweiss beduftet und durchsichtig. Beerenschale ziemlich dick. Kerne hellbraun, etwas glänzend mit einem länglichen braunen in der Mitte liegenden Keimfleck. Furchen auf der Unterseite gelb gefärbt; 31 Kerne*) gehen auf ein Gramm.

Póma Tivda; Kürbistraube, weiss. Rebholz mittelstark; ziemlich braun, grobbraun punktirt, ziemlich weitknotig (7—12 cm), Knoten wenig stark. Augen klein. Blätter lederartig, dick, glatt, nicht so gross, dunkelgrün, beinahe rund. Unterseite hellgrün, etwas filzig und sehr wenig eingeschnitten. Nur gegen die Spitze hin sind die drei Lappen zu bemerken. Bezahnung klein, unregelmässig und stumpf, so dass dieselbe nicht selten als gekerbt erscheint. Stielbucht geschlossen. Hauptblattrippen ziemlich stark entwickelt und hervortretend. Blattstiel dick und kürzer als der Mittelnerv. Traube gross, länglich, locker und ästig. Traubenstiel sehr lang und nur am Grunde verholzt. Beeren gross, etwas länglich, gelb mit durchsichtigen Streifen, fleischig mit dicker Haut. Beerenstiel kurz, dick und warzig. Kerne weisslich mit einem länglichen convexen, sehr deutlichen nach oben liegenden dunkelroth gefärbten Keimfleck; 38 Kerne auf ein Gramm.—

Póma Grasa; Fetttraube, gelb. Rebstock von starkem Wachsthum. Holz mittelstark, braun, etwas punktirt, ziemlich weitknotig (7—12 cm.) Knoten nicht stark. Augen mittelgross, etwas zugespitzt. Holzplatte dick, gespaltet. Blätter gross, dünn, dunkelgrün, die dreilappige Form ist bald mehr, bald weniger hervortretend, wenig eingeschnitten. Blattstiel kürzer als die Mittelrippe. Blattrippen stark hervortretend und borstig. — Bezahnung gross, scharf und unregelmässig. Die Spitzen der Hauptnerven zeichnen sich durch ihre zugespitzten Zähne aus. Traube gross, ziemlich ästig und

*) Es wurden von jeder Sorte 3 Gramm gewogen und nur von denjenigen, die vor dem Trocknen bei der Zimmertemperatur im Wasser sanken.

gleichmässig locker. Traubenstiel holzig und nicht lang. Beeren gross und gelb beduftet, etwas durchsichtig; dieselben haben einen zarten fleischigen Inhalt. Wenn dieselben im Herbst reif geworden sind, so springen sie bei vielem Regen auf, so dass diese Eigenschaft als Ursache dient, dass die Sorte trotz ihres grossen Werthes nicht gern gebaut wird, wie uns ein Weinbergbesitzer in Odobesci mittheilte. Dennoch zeichnet sie sich in den Weingärten von N. Rosnovanu (Cotnari) vorzüglich dadurch aus, dass sie auch einen aromatischen Wein giebt. Beerenstiel kurz, dick und warzig. Kerne rothbraun, stark glänzend und mit einem deutlichen runden, nicht selten nach oben liegenden Keimfleck. Naht deutlich; 33 Kerne auf ein Gramm. —

Póma Paserésca — Vogeltraube, **Póma Fetésca** — Mädchentraube oder Jungferntraube (Syn. Leányka szölö — Passerille blanche, gelb. Rebstock stark wuchsig, Holz von mittlerer Stärke, weitknotig (7--13 cm), hellbraun getärbt, stark rothbraun punktirt und fein gestreift. Knoten ziemlich stark und dunkelbraun. Augen sehr klein. Holzplatte nicht so dick, gespaltet. Blätter mittelgross, stark glänzend, ziemlich dick, fünf lange schmale Lappen, tief eingeschnitten. Unterseite kahl und hell. Blattrippen stark hervortretend und selten haarig. Die zwei unteren Blattrippen laufen seitwärts senkrecht mit der mittleren. Blattstiel roth gefärbt und kürzer als die Mittelrippe. Bezahnung gross, ziemlich scharf, lang und unregelmässig. Buchten länglich, es kommen auch secundäre vor. Stielbucht offen. Traube länglich, cylindrisch, gewöhnlich lockerbeerig, klein, ihr Stiel lang und gleichmässig stark. Beeren gelblich und nicht gross, öfter kommen Trauben mit kleineren Beeren vor. Diese sind rund und gegen die Narbe gedrückt. Beerenhaut dünn, Saft mit einem angenehmen Geschmack, sehr süss. Die Sorte ist frühreif. Kerne braun, glänzend, Furchen auf der unteren Seite gelblich, Keimfleck klein, beinahe rund und in der Mitte vertieft. Naht undeutlich; 44 Kerne auf ein Gramm. Diese Sorte stimmt in ihren Charakteren mit der von v. Babo beschriebenen und in die

Ampelographie von H. Göthe mit aufgenommenen Leányka szölö überein. Wenn diese Autoren sie aber als werthlose wilde Traube ansehen und sie mit den Holzäpfeln vergleichen, so ist dagegen einzuwenden, dass diese Sorte für sich allein gekeltert einen guten Wein liefern muss, sie wird auch zu den guten Sorten gezählt. Wie uns in Odobesci, Nicoresci und Cotnari mitgetheilt wurde, ist sie dem Vogelfrass sehr ausgesetzt.

Póma Plavae—Póma Seina (Syn. Plavez), gelb. Rebholz ziemlich stark auf beiden Seiten gedrückt, mit einer schmutzigen hellbräunlichen Farbe, grobgestreift, weitknotig (7—12,5 cm). Augen länglich, stark entwickelt und wollig. Eine dünne in's Mark übergehende Holzplatte. Blätter gross, beinahe rund, gewöhnlich dreispitzig, runzlig, mattgrün und wenig eingeschnitten. Unterseite filzig. Bezahnung ziemlich gross und bogenförmig. Die zwei Buchten nach oben wenig entwickelt. Traube gross, gewöhnlich dichtbeerig, pyramidal. Traubenstiel gleichmässig lang und holzig. Beeren gross, rund, hellgelb, feinbraun punktirt. Die der Sonne zugekehrte Seite hat braune (rostfarbige) Flecken. Beerenhaut von adstringirendem Geschmack. Beerenstiel kurz und am Grunde dick, derselbe wie auch der Kamm warzig. Kerne etwas glänzend, länglich, nach unten ziemlich schmal, auf der Oberseite dunkelbraun mit deutlichem Keimfleck; 39 Kerne auf ein Gramm.

Tamaiosa (Wallachei)—**Busuioca** (Moldau) Basilicumtraube. (Muskat quadrat.), gelb. Rebstock mittelstark, Holz fein gestreift, dünn, weitknotig (7-10,5 cm), goldgelb, wenig braun gefärbt. Knoten nicht stark. Blätter gross, dünn, auffallend grün, etwas durchsichtig. Unterseite hell und kahl; nicht selten nimmt die Blattfläche eine aufrechte Stellung ein, tief eingeschnitten. Bezahnung gross, ziemlich scharf; zwischen je zwei grösseren Zähnen ein oder zwei kleinere. Die Blätter wären sonst fünflappig, aber die zwei von unten sind sehr wenig entwickelt. Lappen mit auffallend grossen Endzähnen Endlappe (nach der Spitze zu) kurz und breit. Stielbuch

geschlossen. Blattstiel ziemlich dick und lang. Traube meist klein, länglich, dichtbeerig; nur am Grunde des kurzen etwas holzigen Stieles hat dieselbe zwei oder drei kurze Aeste. Beeren ziemlich gross, und nach der Spitze zu eingedrückt, schön goldgelb, beduftet, kurzstielig, zu kleineren, rundlichen Gruppen vereinigt. Trauben mit braungefleckten Beeren kommen auch vor. Beerenhaut dick mit starkem Muskatgeschmack. Kerne braun glänzend. Oberseite von den zwei Enden zur Mitte gewölbt, der Keimfleck liegt auf der vorderen Wölbung; 49 Kerne kommen auf ein Gramm. Die Sorte wird selten allein gekeltert, öfter aber wird dieselbe mit $^1/_4$ Maitsche von anderen weissen Sorten gemischt. —

Tamaiósa (Moldau)—**Tamaióra** (Wallachei), weiss. Rebstock kräftig mit langen und gut entwickelten Ranken. Holz wenig stark, braun, weitknotig (7—16 cm) und schwach punktirt. Knoten dunkelbraun. Augen rothbraun, gut entwickelt, eine sehr dicke Holzplatte. Blätter mittelgross, rund oder mit drei wenig entwickelten Lappen; es finden sich jedoch auch Blätter mit fünf Lappen. Dieselben lederartig, hellgrün mit filziger Unterseite. Bezahnung klein und nicht scharf. Blattstiel kurz, derselbe wie die Rippen auf beiden Seiten roth gefärbt Die Spitze der Mittellappe liegt nicht selten in einer horizontalen Linie mit der Spitze der seitlichen Lappen. Bei dieser Sorte sind die Spitzen der drei Lappen auffallend grösser als bei der vorigen. Traube gross, cylindrisch, lockerbeerig mit einem langen zarten Stiel. Beeren mit einem kurzen warzigen Stiel, eiförmig, fleischig. Beerenhaut ziemlich dick. Die im Schatten gewachsenen Trauben, respective Beeren, sollen einen eigenthümlichen Geschmack besitzen. Dieselbe Sorte ohne Aroma wird in den Weingärten von Nicoresci und Odobesci mit dem Namen Joenica oder Joéna bezeichnet, die aber wenig verbreitet ist. Kerne mit dunkelbrauner Oberseite und mit gelben Furchen auf der Unterseite. Keimfleck sehr deutlich hervorragend und in der Mitte vertieft; 25 Kerne kommen auf ein Gramm.

Póma Córna — Córna alba. Corneltraube. (Syn.

Eicheltraube), weiss. Rebstock von starkem Wachsthum. Holz wenig kräftig, engknotig (6—11 cm), hellbraun gefärbt, fein gestreift. Knoten dunkelbraun, ziemlich stark entwickelt. Augen mittelgross. Holzplatte dick. Blätter sehr gross, fünflappig, blassgrün, glänzend, lederartig und tief eingeschnitten. Unterseite weisswollig. Bezahnung gross und stumpf. Die Spitzlappe kurz und breit, die seitlich anliegenden Buchten sowie die Stielbucht geschlossen. Blattrippen stark hervortretend. Blattstiel rund, dick und ebenso lang wie die Mittelrippe. Traube gross, lang, pyramidal, bald dicht, bald lockerbeerig mit einem langen holzigen Stiel. Beeren mit langen, dicken, sehr warzigen Stielchen, sichelförmig, sehr fleischig, mit grüner schwach bedufteter dicker Haut. Spätreifend. Kerne gross und lang, glänzend, oben hellbraun, unten gelblich mit brannem etwas länglichem, deutlichem Keimfleck; 27 Kerne kommen auf ein Gramm. Diese Sorte ist in Folge ihrer dicken Haut für den Transport sehr geeignet und hält sich getrocknet oder in Wasser eingemacht bis sehr spät in Winter.

Póma Boerésca. Bojarische Traube, weiss. Rebholz sehr stark entwickelt, dick, braun, grobgestreift, auf einer Seite dunkelbraun und grobpunktirt, weitknotig (8 – 14 cm) Knoten stark entwickelt, wenig Mark. Augen kugelig, sehr gross. Blätter mittelmässig gross, ziemlich dick, rund, hellgrün, kurzstielig. Unterseite wollig. Bezahnung klein, unregelmässig. Stielbucht geschlossen. Blattrippen sind vom Grunde an auf der Oberseite etwas röthlich gefärbt. Traube mittelgross von kurzer pyramidaler unregelmässiger Form, lockerbeerig, verästelt. Traubenstiel weder lang noch holzig. Beeren gross und von derselben Farbe wie bei der Gelbtraube. Sie sind rund, wenig saftreich, doch dünnhäutig. Ihre Stiele kurz, ziemlich dick und warzig — Die Sorte ist nicht ertragreich und hat noch den Nachtheil, dass bei regnerischem Wetter die Beeren der Fäulniss leicht ausgesetzt sind.

Póma Mare— Grosstraube, weiss. Holz stark entwickelt, dnnkelbraun, ziemlich grob gestreift mit vielen dunkelbraunen

Punkten, weitknotig (8—16 cm) Knoten dunkelbraun und sehr dick. Augen conisch und sehr stark. Blätter ziemlich gross. Oberseite dunkelgrün, glatt, glänzend. Unterseite heller und filzig. Von den fünf Lappen der Blätter sind die beiden unteren wenig entwickelt. Die Spitzlappe kurz und breit. Buchten überhaupt eng und nicht tief gestellt. Bezahnung verhältnissmässig klein und sehr scharf. Stielbucht geschlossen. Blattstiel kürzer als die Mittelrippe. Traube pyramidal, meist aber von einer unregelmässigen Form, mit einem kurzen holzigen und sehr harten Stiel. Beeren rund und mit einem ziemlich langen und wenig warzigen Stiel. Beeren dickhäutig und wenig saftig. Grosse hellbraune mehr rundliche Kerne, nicht selten warzig und mit undeutlichem Keimfleck; 29 Kerne kommen auf ein Gramm. Diese Sorte wird von den Producenten zu den ertragreicheren gezählt.

Póma mare a Calului. Pferdetraube, weiss. Holz mittelstark, dunkelbraun, markreich, weitknotig (8—12,5 cm), auf zwei gegenüber liegenden Seiten platt mit rothbraunen, sehr stark entwickelten Knoten. Die Merkmale dieser Sorte stimmen mit denen der vorhin beschriebenen ziemlich überein. Traube kurzstielig, locker und verästelt. Beeren unregelmässig in ihrer Grösse, langstielig. Kerne heller als bei der letzten. Keimfleck rund und dunkler als der Kern; 24 Kerne kommen auf ein Gramm.

PómaTurcésca — Türkische Traube, weiss. Rebholz mittelstark, ziemlich hell, markreich, sehr weitknotig (11— 14,5 cm), Knoten ziemlich kräftig. Augen braun nicht gross. Holzplatte gespaltet. Blätter klein, ziemlich dünn und glatt, mehr rund als dreilappig, da die Mittellappe mit ihrer hervortretenden Spitze wenig oder selten durch Buchten von den anderen getrennt ist, so dass die Blätter auch als dreispitzig bezeichnet werden können. Unterseite hell und etwas filzig. Stielbucht klein und beinahe geschlossen. Bezahnung klein mit in ihrer Grösse nicht sehr verschiedenen Zähnen. Die zwei unteren Blattrippen stehen seitlich auf der mittleren senkrecht. Blattstiel kurz. Traube gross, pyramidal, lockerbeerig und am

Grunde nicht selten sehr verästelt mit einem gleichmässigen langen, zarten Stiel. Beeren oval, erst violet—rostfarbig gefleckt und zur Zeit der Reife in hellbraun übergehend. Die Beeren sind fleischig und ihre Haut ist nicht sehr dick. Wenig tragbar, aber sehr frühreif. Kerne dunkelbrau mit gelblichen Furchen auf der Unterseite. Keimfleck rothbraun, Naht deutlich; 33 Kerne kommen auf ein Gramm.

Póma Verde. Grüntraube, weiss. Rebstock von kräftigem Wachsthum. Holz wenig stark, ziemlich hell, sehr weitknotig (12—15 cm), fein gestreift. Augen klein und wollig, die denselben gegenüberliegenden Holztheile braun gefärbt. Holzplatte ziemlich dick auftretend. Blätter verhältnissmässig klein, dreispitzig und kurzstielig. Stielbucht klein und beinahe geschlossen. Die Oberseite der kleinen jungen Blätter langzottig; Unterseite dicht filzig. Stiel roth und die Blattrippen borstig. Bezahnung gross und ziemlich scharf, besonders auffallend spitzig sind die drei Enden des Blattes. Traube mittelgross mit einem kurzen zarten Stiel, dichtbeerig. Beeren nicht gross, sehr oft schwarz punktirt und bei der Reife rothgrau gefleckt. Der Stiel der Beeren kurz und warzig. Kerne rothbraun und stark glänzend, die zwei Furchen auf der Unterseite grünlich gelb mit rundlichem in der Mitte vertieften Keimfleck; 24 Kerne kommen auf ein Gramm. Diese Sorte wird zu den guten weissen Sorten gerechnet.

Alba. Weisstraube, weiss. Rebstock von starkem Wachsthum, mit vielen Sprossen versehen. Holz mit vielen kräftigen, bis an die Spitze der Rebe entwickelten Ranken. Blätter hellgrün, kurzstielig, gross, ziemlich dick und runzlig; drei, selten fünf Lappen, die meist wenig entwickelt sind, jedoch tief eingeschnitten. Unterseite weiss-filzig. Stiel rund und röthlich gefärbt, weniger aber die Blattrippen. Stielbucht geschlossen. Bezahnung mittelgross, unregelmässig, etwas stumpf. Traube dichtbeerig, länglich mit einem langen harten Stiel. Beeren mittelgross und dickhäutig.

Cramposie. Weiss. Rebholz wenig kräftig in seiner Entwickelung, weitknotig. Blätter gross, dünn, dreispitzig,

hellgrün, oben platt und glänzend. Unterseite ziemlich filzig mit relativ stark hervortretenden Rippen. Blattstiel gewöhnlich kurz, dick und rund. Stielbucht offen. Blattfläche nach unten geneigt. Traube gross, sehr verästelt und lockerbeerig mit einem weichen Stiel. Beeren klein und nicht sehr saftig mit einer ziemlich dicken Haut. Die Trauben dieser Sorte lassen sich sehr gut im Winter erhalten.

Gordana oder **Gordina**, weiss. Rebholz weitknotig hellbraun, ziemlich fein gestreift. Blätter gross, dreispitzig, nicht dick, hellgrün, platt. Unterseite etwas filzig. Blattstiel kurz, etwas röthlich mit stark hervortretenden borstigen Rippen. Bezahnung gross und scharf, besonders an den drei Spitzen. Stielbucht geöffnet. Traube gross, pyramidal locker und ästig. Traubenstiel mittellang und nicht stark verholzt. Beeren gleichmässig gross, rund, gelblich, nicht sehr saftig, durchscheinend und dünnhäutig. Diese Sorte hat einen guten Ruf, da sie ertragreich ist und einen guten Wein liefert.

Slavita, grünlich. Rebstock von kräftigem Wachsthum und ziemlich reich an Sprossen. Holz stark entwickelt, braun, weitknotig mit kräftigen Ranken. Blätter gross, hellgrün, platt, dick, fünflappig. Unterseite heller, etwas haarig und tief eingeschnitten. Blattstiel ebenso lang wie der Mittelnerv, rund, ziemlich dick. Blattrippen stark hervortretend, borstig, ebenso wie ein Theil des Stieles. Bezahnung gross, scharf und unregelmässig. Alle Buchten geschlossen, so dass die Blätter nicht selten in runder Form erscheinen. Die Spitzlappe kurz und breit. Traube gross, lang, walzenförmig, lockerbeerig mit einem kurzen, nicht verholzten Stiel. Beeren rund von mässiger Grösse mit dicker Haut, grünlich, schwach beduftet und sehr saftig.

Albisóra, Weissliche Traube. Rebstock von schwachem Wachsthum. Holz dünn, gelblich, engknotig (5 · 7 cm). Blätter ziemlich gross, glatt und glänzend; ihre Charaktere weichen von denen der Slavita nur insofern ab, als die Bezahnung stümpfer ist. Traube klein, cylindrisch, lockerbeerig

mit einem ziemlich zarten Stiel. Beeren mittelgross, gelblich, schwach beduftet, rundlich, mit einer dünnen durchsichtigen Haut, so dass die Kerne durch dieselbe durchschauen. Kerne sehr gross, dunkelgrün mit deutlichem in der Mitte vertieften Keimfleck.

Póma créta — Kräuseltraube — **Póma Tirtira**, weiss. Rebstock von schwachem Wachsthum. Holz kurz, dünn, von einer weissbraunen Farbe, engknotig. Ranken nicht stark entwickelt. Blätter klein, gelblich-grün, glatt, glänzend, lederartig, fünflappig, kurzstielig, ziemlich tief eingeschnitten, an ein Platanenblatt erinnernd. Unterseite weiss, dichtwollig. Blattstiel borstig. Bezahnung klein und scharf, besonders die Spitzlappen. Stielbucht geschlossen. Die beiden Ränder nach oben gebogen. Traube klein, kurz und walzenförmig, wenig verästelt, von mässig dichtem Stand mit einem nicht langen, etwas harten Stiel. Beeren klein, rund, saftig und dünnhäutig.

Póma Mustósa, Póma Franghie — Safttraube, weiss. Rebstock von mässigem Wachsthum, Holz lang, braun, wenig stark, ziemlich weitknotig (8—10,5 cm). Knoten verhältnissmässig stark. Augen gross, mehr rundlich. Blätter mittelgross, drei oder fünflappig, hellgrün, glatt glänzend, lederartig, kurzstielig, ziemlich tief eingeschnitten. Unterseite weisslich sehr dicht sammetartig. Blattstiel etwas borstig und hellroth gefärbt. Bezahnung klein, unregelmässig und sehr scharf, besonders die Endzähne der Lappen. Traube mittelgross, länglich, walzenförmig mit einem gleichmässigen langen nicht verholzten Stiel. Beeren ziemlich gross, rund, grün, auf der Sonnenseite intensiver gefärbt mit dünner Haut, sehr saftig.

Rasachie, gelb. Tafeltraube. Rebstock von gewöhnlichem Wachsthum. Holz hellbraun, fein gestreift, engknotig mit ziemlich starken Ranken. Blätter kurzstielig von mittlerer Grösse, fünflappig, dick dunkelgrün, glatt und am tiefsten eingeschnitten, beinahe bis zu den Blattrippen. Stielbucht sehr weit am Grunde. Unterseite kahl mit stark hervor-

tretenden Blattrippen, Bezahnung mittelgross und ziemlich scharf. Traube gelblichgrün, sehr gross, sehr verästelt, sehr lockerbeerig, pyramidal mit einem langen, dicken, leicht abreissenden Stiel, (nur am Grunde verholzt) der ebenso wie der Kamm von grünlicher Farbe ist. Beeren sehr gross, lang, dick mit abgerundeter Spitze, sehr fleischig mit dicker Haut. Es ist dies die einzige Sorte, welche sich als Tafeltraube bewährt hat, wegen ihrer Fähigkeit, sich bis in den späten Winter hinein aufbewahren zu lassen.

Poma Jordana, weiss. Rebstock von kräftigem Wachsthum mit starkem Holz, rothbraun, weitknotig mit vielen gut entwickelten Ranken. Blätter sehr gross, lederartig, gelbgrün. Die Spitzen der drei Lappen beinahe in einer geraden Linie stehend. Unterseite heller und wollig. Blattstiele rund, beinahe halb so kurz wie die Mittelrippe. Blattrippen auf der Unterseite stark hervortretend. Bezahnung mittelgross, besonders zeichnen sich die Spitzen der Lappen durch ihre Grösse und Schärfe aus. Traube sehr gross, dichtbeerig, am Grunde veraestelt mit einem langen verholzten Stiel. Beeren gross und rund, ziemlich stark beduftet, saftig und mit dünner Haut.

Póma Cruce—Kreuztraube, gelb. (Syn. Hainer-Kreuzer) Rebstock mit mässigem Wachsthum. Rebholz lang, dünn, meist engknotig, gelblich—braun, fein gestreift, ziemlich reich an Ranken. Blätter häufiger klein, glatt, glänzend, fünflappig von mittlerer Dicke und sehr tief eingeschnitten. Bezahnung gross, scharf, besonders die Spitzen der Lappen. — Stielbucht geschlossen. Unterseite filzig. Blattstiel kürzer als die Mittelrippe, derselbe ist rund und wie die Blattnerven borstig. Traube mittelgross, dichtbeerig mit kurzem verholzten Stiel, pyramidal oder walzenförmig. Beeren kurzstielig, gross, länglich und etwas zugespitzt, gelblich, durchscheinend, fleischig mit einer dünnen Haut. Bei der vollen Reife sehen die Trauben gelblich aus und die meisten Beeren zerplatzen. Die Sorte ist sehr wenig verbreitet, da sie aber frühreif ist, so könnte sie sehr gut als Tafeltraube verwendet werden.

Tita Oei — Tita vacei — Schafzitze — Kuhzitze, weiss. Rebstock mit kräftigem Wachsthum. Holz ziemlich weitknotig (5—10 cm), hellbraun, fein gestreift mit reich und stark entwickelten Ranken. Blätter mittelgross, dunkelgrün, lederartig, kurzstielig, fünflappig, sehr tief eingeschnitten. Unterseite hell und rauh. Blattrippen stark hervortretend und borstig. Blattstiel rund und dunkelroth. Bezahnung gross und sehr spitzig. Stielbucht geschlossen. Traube gross, am Grunde veraestelt, pyramidenförmig, meist dichtbeerig, mit kurzem, wenig starkem Stiel. Beeren grün, sehr gross, mehr lang, Eichel- oder Zitzentörmig, an der Spitze etwas aufgeblasen, sehr fleischig, mit dünner Haut. Kerne lang, glänzend, braun; das schmale Ende auf der Unterseite gelblich mit deutlich eliptischem, in der Mitte vertieftem Keimfleck.

Braghina — Poma rosie — Rothtraube — **Poma Vulpe** — Fuchstraube, roth. Rebstock von kräftigem Wachsthum. Holz braungelb, weitknotig. Blätter manchmal ausserordentlich gross, dunkelgrün, glatt, fünflappig, nicht selten tief eingeschnitten, unten grau und etwas wollig. Die zwei Buchten nach der Spitze zu geschlossen. Blattstiel kürzer als die Mittelrippe. Blattstiel wie Rippen, welche scharf hervortreten, sind auf beiden Seiten violet gefärbt. Bezahnung gross, unregelmässig, dabei ziemlich scharf. Die Traube wird in günstiger Lage ungewöhnlich gross, auf der Hauptaxe finden sich nicht selten 3 und 4 so grosse Aeste, die man als besondere Trauben ansehen könnte. Traubenstiel gleichmässig lang und zart. Beeren mittelgross, rundlich, langstielig. Beerenhaut dünn, röthlich, schwach weiss beduftet. Diese Sorte liefert einen guten Wein.

Póma negra Cracana—Gabeltraube, **Póma Babésca**—Greisintraube, **Negru móle rar**, Weichblau, weitbeerig, blau. Rebstock von starkem Wachsthum. Rebholz mittelstark, dunkelbraun, braun punktirt, sehr engknotig (6—8,5 cm), die Knoten etwas rothbraun, ziemlich stark entwickelt. Augen rothbraun, zugespitzt und kräftig. Holzplatte dick, markreich. Blätter klein, ziemlich dick, dunkelgrün, glänzend,

fünflappig, sehr tief eingeschnitten. Unterseite heller als die Oberseite. Der Stiel, meist aber die Blattnerven, borstig. Blattstiel kurz, derselbe wie die Hauptnerven auf den beiden Seiten dunkelviolet getärbt. Die Blattfläche nach unten gebogen. Stielbucht geschlossen, am Grunde jedoch weit offen. Bezahnung sehr klein, unregelmässig, nicht selten doppelt, scharf, namentlich scharf sind die Endzähne der Lappen; in den Buchten findet sich sehr oft ein kleiner, für diese Sorte charakteristischer Zahn, besonders in den zwei Buchten von oben. Selten finden sich zwei Trauben auf einer Rebe, gewöhnlich nur eine. Traube gross mit ziemlich langen Aesten, pyramidal und sehr logerig. Traubenstiel sehr lang, stark verholzt, so dass die Traube dadurch etwas weit von der Rebe herabhängt. Der Kamm vom Stiel ab rothviolet. Beerenstiel lang, etwas warzig. Beeren verhältnissmässig gross, rundlich, nach der Spitze zu gedrückt. Die Farbe ist heller als bei den Sorten hart-blau und weich-blau. Beerenhaut dick. Kerne rundlich, dunkelbraun mit sehr deutlichem in der Mitte vertieft gelegenem rothbraun gefärbtem Keimfleck. Furchen der Unterseite gelb. Naht wenig bemerkbar; 39 Kerne auf ein Gramm.

Póma negra Fetésca—Mädchentraube—Jungferntraube, **Póma négra Paseresca**—Vogeltraube, blau. Rebstock von starkem Wachsthum. Holz hell, weitknotig (8—11,5 cm), fein gestreift, markreich. Augen sehr klein. Holzplatte scharf begrenzt. Blätter viel grösser als bei der gelben Sorte, dick, lederartig, dunkelgrün, glatt glänzend und tief eingeschnitten. Unterseite kahl und gelblichgrün. Blattstiel ziemlich dick, nicht so lang wie die Mittelrippe. Blattrippen stark entwickelt und hervortretend, die zwei von unten laufen auch seitwärts, wie bei der gelben Sorte, aber nicht in einer geraden Linie. Bezahnung unregelmässig; Zähne meist gross und lang, besonders diejenigen, die sich am Ende der drei gegen die Spitze des Blattes gerichteten Hauptrippen befinden. Die zwei oberen Buchten geschlossen und länger als die zwei unteren ihnen nahe liegenden. Stielbucht anders geformt

als wie bei der gelben Sorte, die Spitzen desselben gegen den Stiel convergirend. Traube länglich, lockerbeerig. Traubenstiel lang und holzig. Beeren grösser als bei der gelben Sorte, rund, schwach-weiss beduftet. Beerenhaut gleichmässig dick. Kerne lang und gross, braunhell, unten etwas gelblich mit deutlichem vertieftem Keimfleck; 27 Kerne kommen auf ein Gramm.

Póma négra vertosa—Hartblaue. **Negru vertos — Corb,** blau. Rebstock kräftig. Holz stark entwickelt, dunkelbraun, wenig punktirt, auf der Sonnen-Seite mit schwärzlichen Fleckchen, etwas grob gestreift, engknotig (6—11 cm). Knoten stark entwickelt. Augen rothbraun, ziemlich gross, markreich. Holzplatte ziemlich dick und gespaltet. Blätter sehr gross (wo die Weinrebe nicht aufgebunden wird (Orevita) bleiben etwas zurück in ihrer Entwickelung), dick, lederartig, dunkelgrün, glatt, glänzend, meist tief eingeschnitten; die fünflappige Form bald sehr scharf, bald weniger hervortretend. Unterseite reichwollig. Bezahnung gross und unregelmässig, manchmal doppelt. Die Spitze der Mittellappe, sowie der ihr seitlich anliegenden gross und ziemlich scharf Stielbucht geschlossen. Blattstiel rund, beinahe ho lang wie der Mittelnerv; derselbe ebenso wie die Blattrippen dunkelviolet gefärbt. Blattrippen ziemlich scharf hervortretend. Traube gleichmässig gross, lang, mehr walzenförmig als pyramidal, dichtbeerig. Traubenstiel kurz und holzig. Beeren gross, dunkelbraun, stark beduftet, kurzstielig. Beerenhaut sehr dick, nicht selten kommen kleine Trauben mit 3 – 4 Beeren vor. Die Sorte lässt sich sehr gut bis spät in den Winter conserviren und giebt als Keltertraube einen vorzüglichen Rothwein. Kerne hellbraun mit einem nicht selten in der Mitte vertieften Keimfleck; 33 Kerne kommen auf ein Gramm.

Negru móle, Póma négra móle—Weichblaue— blau, weich. Rebstock nicht so kräftig mit kurzen weitknotigen (10—12 cm) Rebenholz, weniger stark als bei der vorhergehenden Sorte, etwas braun, fein aber wenig punktirt, markreich. Knoten ziemlich stark. Augen klein, rundlich,

eine nicht starke aber scharf markirte Holzplatte. Blätter gleichmässig gross, dunkler als bei Negru vertos, glänzend drei- und fünflappig, tief eingeschnitten. Blattstiel rund, kürzer als die Mittelrippe, ebenso wie die Rippen roth gefärbt. Bezahnung kleiner bei dreilappigen, grösser bei fünflappigen Blättern, in beiden Fällen unregelmässig. Die zwei Buchten nach oben hin, ebenso die Stielbucht geschlossen. Traube grösser als bei Negru-vertos, lockerbeerig, verästelt, lang mit einem holzigen Stiel. Beeren rund, gross kurzstielig; Stiel warzig. Beerenhaut dünner als bei Negru vertos, rothbraun gefärbt. Nach lange anhaltendem Regen springen die Beeren auf. Kerne klein, rundlich, glänzend, braun gefärbt mit sehr deutlichem bis ganz oben verlängertem Keimfleck; 41 Kerne kommen auf ein Gramm.

Póma córna négra—Córna négra—Corneltraube (Syn. Eicheltraube), blau. Holz ziemlich stark, dunkelbraun, sehr weitknotig (12—17 cm). Knoten wenig entwickelt. Augen klein, markreich, dicke Holzplatte. Was die Blätter und andere Charactere anbelangt, so sind dieselben beinahe ebenso wie bei der ihr verwandten weissen Sorte. Traube sehr gross, pyramidal, meist lockerbeerig, mit sehr grossen Aesten und langem holzigen Stiel. Beeren ebenfalls sehr fleischig, sichelförmig, länger als bei der weissen Sorte, mit langem warzigen Stiel und dicker dunkel-rothvioleter Haut. Kerne mehr weisslich als bräunlich, aut der Unterseite intensiv gelb mit starken Furchen. Keimfleck sehr deutlich und fast bis nach oben verlängert; 27 Kerne kommen auf ein Gramm. Diese Sorte schliesst in sich dieselben Vortheile, wie die weisse Sorte. —

Bordeaux, blau. Rebstock von mittlerem Wachsthum. Holz dünn, engknotig (6—7 cm), gelbbraun, feingestreift. Blätter gewöhnlich gross, ziemlich dick, oben dunkelgrün und ziemlich glatt, fünflappig; unten hellgrün, etwas filzig, tief eingeschnitten. Blattstiel rothviolet, nicht so lang wie die Mittelrippe. Bezahnung gross, unregelmässig und stumpf; die fünf Buchten beinahe alle geschlossen. Blattnerven hellgrün und etwas borstig. Traube klein, walzenförmig mit

einem kurzen etwas holzigen dunkelgrünen Stiel, ziemlich dichtbeerig. Beeren rund und klein, mässig dickhäutig, dunkelblau gefärbt und stark beduftet. Diese Sorte findet sich nur in den Weingärten bei Dragasani (vielleicht auch bei Dealu-mare), wo sie im Jahre 1867 zum erstenmal vom Herrn G. Simuleseu aus Frankreich gebracht und verpflanzt wurde. Ihre Cultur ist bis jetzt noch beschränkt, giebt aber befriedigende Erträge, besonders was die Qualität anbetrifft.

Merlesca — Amseltraube, blau. Rebstock von ziemlich kräftigem Wachsthum mit langem weitknotigen Holz. Blätter gross mit drei Hauptlappen, die zwei unteren Lappen sind in der Entwickelung zurückgeblieben und wenig bemerkbar, glatt und nicht sehr dick. Unterseite filzig. Blattstiel rund, dick, beinahe so lang wie die Mittelrippe. Bezahnung klein und nicht scharf. Die Spitzlappe breit, die ihr unmittelbar seitlich anliegenden Buchten geschlossen. Blattrippen stark hervortretend. Stielbucht zeichnet sich nicht selten durch einen weiten ebenen Grund aus. Traube gross, pyramidal, verästelt und lockerbeerig mit einem langen holzigen Stiel. Beeren klein, blau, ziemlich saftig und mit einer Haut von mittlerer Dicke.

Póma negra Jordana blau. Rebstock von starkem Wachsthum. Rebholz dünn, engknotig, dunkelbraun mit wenig entwickelten Ranken. Blätter gross, meist dünn, glatt, glänzend, fünflappig, mit beinahe ebenso langen Stielen wie die Mittelrippen, sehr tief eingeschnitten. Die Bezahnung erinnert an die Eichenblätter. Stielbucht geschlossen. Bei dieser Sorte kommt, wenn auch nicht in allen Buchten, so doch in einigen ein kleiner Zahn vor. Blattstiel rund und röthlich. Traube gleichmässig dicht, gross und am Grunde etwas verästelt mit einem kurzen und verholzten Stiel, Beeren rundlich, mittelgross, weisslich beduftet, ziemlich dünne Haut.

Póma negra Mustosa—Safttraube, blau. Rebstock von mässigem Wachsthum. Holz mittelmässig stark, hellbraun, weitknotig, fein gestreift. Blätter ziemlich gross, dick, glatt, etwas glänzend, dunkelgrün, fünflappig, sehr tief eingeschnitten.

Unterseite wollig. Blattstiel beinahe so lang wie die Mittelrippe, derselbe ist rund und wie die Blattrippen rothviolet gefärbt. Bezahnung klein, unregelmässig und nicht scharf. Buchten, besonders die zwei oberen und die Stielbucht geschlossen. In den Buchten kommen hie und da auch kleine Zähne vor. Traube lockerbeerig, walzenförmig mit etwas röthlichem Kamm. Stiel kurz und ziemlich zart. Beeren gross und ziemlich stark beduftet mit dicker Haut.

Póma negra Bulgara Bulgarische Traube (Syn. Bolgar Siebenbürgen (Mediasch) blau. Rebstock starkwuchsig. Holz braun von mittlerer Dicke, fein gestreift, weitknotig (10—13 cm). Blätter gross, fünflappig, sehr dick, lederartig, glatt, glänzend. Unterseite weisslich und filzig, sehr tief eingeschnitten, sogar bis zu den Hauptrippen. Bezahnung gross, unregelmässig und meist scharf. Blattstiel beinahe so lang wie die Mittelrippe, rund und dunkelroth gefärbt. Blattrippen stark hervortretend und auf beiden Seiten röthlich. Alle Buchten geschlossen, in der Mitte manchmal mit kleinen Zähnen versehen. Oberlappe am Grunde breit. Traube mittelgross, lockerbeerig, verästelt mit mässig langem bräunlichen verholzten Stiel. Beeren rund, sehr gross, stark weiss beduftet, ziemlich saftig mit dicker Haut.

Bezüglich einiger der vorstehend beschriebenen Sorten war es mir möglich, Notizen über die Verschiedenheit im Verlauf der Vegetation zu erlangen, die ich in nachstehender Tabelle folgen lasse.

Namen der Sorten.	Bluthzeit.	Blüthezeit.	Wann sind die ersten Beeren reif gefunden.
Nicoresci, Bezirk Tecuciu.*)			
Weisse Sorten.			
Póma Galbena	22. April n. St.	5. Juni	25. August
„ Plavae	7. „	2. „	24. „
„ Verde	24 „	9. „	5. Septbr.
„ mare a Calului	13. „	1. „	20. August
„ Boeresca	7. „	31. Mai	24. „
„ Mustosa	26. „	29. „	26. „
„ Tamaiota	16. „	30. „	1. Septbr.
„ Turcesca	14. „	28. „	18. August
„ Corna alba	20. „	4. Juni	3. Septbr.
Blaue Sorten.			
Póma Corna negra	20. „	6. Juni	25. August
„ Babesca	22. „	5. „	19. „
„ Negra vertosa	26. „	1. „	18. „
„ Paseresca	20. „	30. Mai	1. Septbr.
Mihalesci, Bezirk Vlasca.**)			
Albisora (weiss)	1. April	30. Mai	5. August wenige,
Negru vertos (blau)		5. Juni	27. August fast alle.

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, dass die weisse Sorte **Póma Turceasca** und die blaue **Póma Negra vertosa** am frühesten reifen, während die weisse Sorte **Córna alba** und die blaue Sorte **Córna negra** spätreif sind.

*) Diese Notizen verdanke ich dem Herrn O. Popovici, der so freundlich war, in Folge meiner Bitte dieselben aufzuschreiben.

**) Mein Freund J. Socecu schickte mir diese Notizen aus dem Flachlande. Die Notizen stammen vom Jahre 1887.

V. Abschnitt.

Der Weinbau im Allgemeinen.

Bei der Neuanlage eines Weinberges wird den nach Osten, nach Süd-Osten oder Süd-Westen geneigten Böden der Vorzug gegeben, und in der That hat die Erfahrung gelehrt, dass die Neigung des Bodens nach diesen Himmelsrichtungen auf die Qualität des Gewächses von grossem und günstigstem Einfluss ist. Die durch gute Qualität ihrer Weine bekannten Weinberge der Moldau und Wallachei haben meistens diese günstigste Lage.

Eine besondere Bearbeitung lässt man dem Boden bei der Pflanzung nicht zu Theil werden. War derselbe mit Getreide oder Mais mehrere Jahre hindurch bestellt, so wird er einmal wie gewöhnlich gepflügt, hierauf die Bestellung mit Mais oder Hackfrüchten vorgenommen und dann zum Graben der Löcher geschnitten. — Die Richtung der Reihen wird durch den Abhang des Terrains bestimmt, sie kommen immer in einer Linie von unten nach oben zu liegen. Die Grösse und Tiefe der Löcher ist sehr verschieden; es werden solche von 25—35 cm Breite und Tiefe bei 40 cm Länge gemacht. —

In den Weingärten von Orevita wird noch ein anderes Verfahren angewendet, welches darin besteht, dass durch Bohrung nur eben so grosse Löcher hergestellt werden, dass 2—3 Stecklinge hineinpassen und dieselbe noch mit lockerer Erde beschüttet werden können.

Das Einlegen erfolgt im Frühjahre entweder durch Reiflinge, d. h. mit Wurzeln versehene junge Triebe oder durch Stecklinge, welche mit einem Stück zweijährigen Holzes versehen sind. — In Dragasani findet sich bei der Erziehung der Reiflinge ein eigenes Verfahren, wie es sonst im Lande nicht anzutreffen ist. — Es werden fünf bis sechsknotige junge Triebe abgeschnitten, umgekehrt in etwas schiefer Lage mit Boden bedeckt an einem warmen Orte gehalten, bis die Wurzelbildung eingetreten ist. Diese Stecklinge werden

hierauf von neuem verpflanzt, diesmal jedoch so. dass die Augen ihre natürliche Stellung haben. Durch dieses Verfahren soll eine raschere Wurzelbildung hervorgerufen werden. — Uebrigens geschieht die Anpflanzung durch Reiflinge seltener, gewöhnlich pflanzt man die Stecklinge direkt. Wenn in älteren Weingärten manche Rebstöcke zu Grunde gehen, so werden sie durch Absenker ersetzt, welche im zweiten Jahre von der Mutterpflanze abgeschnitten und ohne weiteres als fertiger Rebstock behandelt werden.

Die Abstände zwischen den Reihen sind in der Walachei meist 0,80—1,00 m. In der Moldau sind selbst 2 m und darüber Reihenabstand üblich. Man zählt in der Walachei auf ein Pogon bis 4500 Rebstöcke, während in der Moldau auf ein Pogon nur 400 Stück Platz finden.

Nach Ablauf der ersten 3—4 Jahre kann die erste Ernte stattfinden. In den Zwischenjahren wird der Boden mit Mais oder Hackfrüchten bestellt; es werden dabei die Stecklinge mit kleinen Pfählen ausgezeichnet. — Vom ersten Winter an werden die Reben niedergebogen und mit Boden bedeckt gehalten, damit die Kälte keinen Schaden anrichte. Es ist dies unbedingt nöthig, da, wie aus unserer Tabelle I u. II ersichtlich, eine Kälte von 10° C. und noch mehr nicht ungewöhnlich ist und selbst stärkeren Rebstöcken gefärlich werden kann. So wurden im Jahre 1740*) die Rebstöcke durch starke Kälte derart geschädigt, dass sie bis zur Wurzel abgeschnitten werden mussten. Die Gefahr des Ausfrierens ist am grössten für junge Anlagen und niedrige Lagen. Im Hügelland auf den hohen Bergen bei Dragasani, Odobesci und andere Orten überwintert die Rebe frei. — Im Frühjahre, nachdem die Rebe von der Erde befreit ist, wird das Beschneiden vorgenommen; eine Arbeit, welche übrigens von manchen schon im Herbst, einige Zeit nach der Lese, ausgeführt wird. Das Befreien der Reben vom Boden geschieht meist mit der Hand, indem man dieselben aus den Boden hebt und schüttelt. — Die Triebe werden entweder frei oder

*) Kegalniceanu — Letopisetile Moldovei si Valahiei — pag. 414. Bucuresci 1872.

aufgebunden an Pfählen ihrer weiteren Entwickelung überlassen; man unterscheidet hierauf: a) Cultur von Weinstöcken ohne Pfähle*) und b) Cultur von Weinstöcken mit Pfählen. Im ersteren Falle werden die aus den Wurzeln entsprossenden jungen Triebe alle Jahre bis auf 3—4 Augen kurz verschnitten; bei etwas üppigerem Wachthum lagern daher die Reben leicht am Boden und wenn nicht rechtzeitig ein Ausbrechen derselben vorgenommen wird, bleiben sie auch meist auf der Erde liegen. Im zweiten Falle der Cultur mit Anwendung von Pfählen werden die jungen Triebe sorgsam aufgebunden. Bei dieser Culturart tragen die Früchte die aus dem mehrjährigen Holze des Rebstockes hervorschiessenden Sprosse. Der Ersatz des alten Holzes wird dadurch eingeleitet, dass man bis auf gewöhnlich 2—3 Triebe alles Holz bis zur Wurzel wegschneidet. Man lässt dabei an derselben ein oder zwei kurze Triebe mit zwei oder drei Augen, welche die Bestimmung haben, neues Holz zu producieren. Ein anderes Verfahren besteht darin, dass man den Weinstock bis auf die Wurzel abschneidet, den Wurzelstock mit Erde bedeckt und ihn nun Schösslinge antreiben lässt; von diesen werden nur die kräftigsten zur weiteren Entwickelung stehen gelassen, die übrigen entfernt. —

Bei der Möglichkeit, aus einem kräftigen Wurzelstock in beschriebener Weise stets junge Weinreben heranziehen zu können, tritt die Nothwendigkeit zu einer Neupflanzung sehr selten ein. Nach glaubwürdigen Versicherungen alter erfahrener Leute können Weinberge ein Alter von mehreren hundert Jahren erreichen, ohne dass eine neue Verpflanzung stattfindet.

Unmittelbar auf das Beschneiden der Weinstöcke folgt in der Moldau im Frühjahr eine Operation, die mit dem Namen Cotorat bezeichnet wird; der Boden wird um jeden Stock auf ungefähr 1,5 m Durchmesser umgegraben. Unter anderen Vortheilen ermöglicht das Umgraben auch ein leichtes Eintreiben der Pfähle in den Boden. Da in der Moldau aus

*) Diese Culturart kommt in dem Weinberge von Orevita vor.

der Wurzel mehrere Triebe gezogen werden, die nach allen Seiten hin wachsen, so werden hier auch mehrere Pfähle in einem Kreise eingerammt, während in der Wallachei die an Pfählen angebundenen Triebe in gerader Linien stehen. In der Wallachei werden die Pfähle mit der Hand aufrecht in den Boden gesteckt, in der Moldau dagegen bedient man sich eines Setzholzes. Das Setzholz wird aus hartem Holz hergestellt; es hat entweder durch natürlichen Wuchs oder durch Bearbeitung die Gestalt einer Stelze. Die Länge derselben richtet sich nach der Grösse des Arbeiters und reicht bis zur Brust. In der Höhe von etwa 30 cm befindet sich am unteren Ende des Instrumentes der Stelzfuss, auf welchen der Arbeiter tritt, um das zugespitzte, häufig auch mit einer eisernen Scheide versehene Setzholz in's Erdreich zu treiben.

Auf einem Pogon = 5012 □m kommen in einem gut gehaltenen Weingarten an Pfählen*):

in der Wallachei Bez. Teleorman und Romanati 2000—2500
„ „ „ „ , Ortschaft Dragasani . . . 3000—4000
in der Moldau, Ortschaft Odobesci . . . . . 4000—4500.

Nach erfolgtem Aufstellen der Pfähle werden die Triebe aufgebunden. Zum Binden werden Weidenruthen, einjährige Lindenzweige (Moldau) oder auch Bast verwandt. In der Moldau werden beide Operationen, Einstecken der Pfähle und Aufbinden der Triebe, von demselben Arbeiter zusammen ausgeführt.

Eine Düngung findet nur als Ausnahme statt. Hier und da werden in der Nähe der Branntweinbrennereien die Brennreste (Tresteru) auf die Weinberge gestreut. Sonst werden nicht mal die abgeschnittenen Triebe oder die Aschenmengen dem Weinberg zurückgegeben, welche bei dem Verbrennen von Rebtheilen im Haushalt gewonnen werden. Wenn die Triebe nicht als Brennmaterial gebraucht werden, so bringt man sie an die Grenze des Weinberges und überlässt sie dort der Verwitterung. Wir haben in dem Holze von 19 Sorten, die uns zur Verfügung standen, die Asche für jede

*) In der Nähe von Galatz wird das Schilfrohr zu Pfählen benutzt.

Sorte einzeln procentisch bestimmt und hierauf von der so erhaltenen Gesammtasche den Gehalt an Phosphorsäure, Kali und Natron festgestellt.

Es enthielt an Asche:

Póma	Galbena	3,56 %
„	paseresca negra	3,22 „
„	Cracana	2,28 „
„	plavae	3,79 „
„	negra vertosa	3,19 „
„	tivda	3,13 „
„	mare	3,24 „
„	paseresca alba	3,77 „
„	negra mole	3,86 „
„	grasa	2,98 „
„	turcesca	3,99 „
„	tamaiosa	3,75 „
„	Corna alba	3,57 „
„	boeresca	3,63 „
„	mare a calului	4,11 „
„	busuioca	3,30 „
„	Verde	3,23 „
„	corna negra	4,40 „
„	mustosa	2,80 „

Die Gesammtasche enthielt:

Phosphorsäure	10,60 %
Kali	23,11 „
Natron	3,20 „.

Den grössten Aschengehalt 4,40 % hat nach diesen Angaben die blaue Sorte Corna negra, den geringsten 2,28 % die blaue Sorte Cracana; es unterliegt demnach der Aschengehalt der Reben sehr erheblichen Schwankungen. Es ist jedoch zu bemerken, dass neben den im Rebholz enthaltenen Mineralstoffen solche in viel grösserer Menge durch die alle Jahre stattfindende Weinenrte dem Boden entzogen werden. Es wäre daher wünschenswerth, um die Bodenkraft nicht zu schwächen und einer Verminderung in den jährlichen

Ernten vorzubeugen, die wichtigsten Mineralstoffe, wie Phosphorsäure und Kali, von Zeit zu Zeit regelmässig zu ersetzen.

Nach dem Binden wird der Boden tief behackt. In gut gehaltenen Weinbergen wiederholt man im Laufe des Sommers das Hacken noch zweimal, beim letzten male hackt man jedoch nur oberflächlich. Gegen die Mitte des Junimonates wird das Aufbinden der Triebe und das Ausbrechen der überflüssigen jungen Schösslinge vorgenommen. — In kleinen Wirthschaften wird mit der ersten Behackung zwischen den Reihen eine Bestellung mit Mais, etwas später mit Bohnen oder Erbsen vorgenommen.

Sowohl auf den Weingärten der reichen Besitzer als auch der kleineren Leute kommen Pfirsich, Pflaumen- und Kirschbäume, auch Nussbäume vor. Dem Reichen, wie dem Armen gewähren diese Obstbäume einen erwünschten Nebenerwerb.

Nach Vollendung der Hauptarbeiten bleibt der Weingarten unter der alleinigen Aufsicht des Besitzers; nur die grösseren Besitzer in Dragasani, Dealu-mare, Odobesci, Cotnari und andere Ortschaften halten sich besondere Winzer, die im Frühjahre die Arbeit, im Sommer die Aufsicht und im Herbst die Lese besorgen; im Winter haben dieselben dann die Kellerwirthschaft unter sich.

Haben die Beeren an den Trauben etwa Erbsengrösse erreicht, sind sie somit noch hart, unreif, so können sie doch unter dem Namen „agurida“, d. h. saure Traube, bereits zur Herstellung einer sehr beliebten Suppe verwandt werden. Sie gelangen auch so zum Verkauf in die Städte, und auf dem Lande hat jede häusliche Frau einige Flaschen mit solchem Traubensaft stets in der Vorrathskammer stehen.

Nach vollendeter Reife werden grosse Quantitäten auf den Markt gebracht, wo man dieselben für einen sehr geringen Preis verkauft; 1 kg der besten Trauben kostet nur circa 20—30 Bani.

Die Zeit der Weinlese ist nicht überall gleich; in Odo-

besci beginnt sie gewöhnlich mit dem 15. September alten Styls und dauert bei günstiger Witterung bis zum 15. November. In Dragasani währt sie etwa vom 1. October bis 15. November. In den Bezirken Romanati und Teleorman vom 20. September bis zum 10. October. — Hiernach wird die Weinlese im Verlaufe von 2 Monaten besorgt und man geht nicht fehl, wenn man die Qualität des Weines von der ersten Lese wohl um die Hälfte geringer anschlägt als das Produkt der letzten Lese. In den meisten Fällen ist es die Geldnoth, welche zu einer allzu frühen Erute drängt, die dann aber auch in Folge der schlechteren Qualität grosse Verluste mit sich bringt.

Gleich nach der Lese werden sowohl bei grossen als bei kleineren Besitzern die Trauben an Ort und Stelle in einem Zuber mit einer etwas über einen Meter langen Stange „mustuitor“ oder „starca“ zerquetscht. Diese Manipulation wird dadurch erleichtert, dass die Stange am Ende dreigabelig gestaltet ist. Ist der Zuber mit zerquetschten Trauben gefüllt, so bringen ihn zwei Arbeiter mittelst eines Hebels zu einem Sammelfass „saca“, in welches er entleert wird. Mit dem Sammelfass werden dann die Trauben nach Hause gefahren, um dort in einen grossen Bottich zu kommen, im Falle dass ein Keller im Weinberg nicht vorhanden sein sollte. Dieser Bottich „cada“, „trocitore“ oder „badana“ genannt, ist ein grosses Gefäss, welches oben offen und beinahe doppelt so weit ist als am Boden. — Diejenigen, welche wenig von einer guten Kellerwirthschaft verstehen, lassen den Most erst gähren und dann pressen. In der Regel aber, wie in den durch ihren besseren Wein bekannten Gegenden, sucht man eine Gährung vor dem Pressen zu vermeiden. Die Gährfässer bleiben entweder im Keller oder in der Nähe desselben in besonders aufgeführten Schuppen bis zum Abziehen des Weines ruhig stehen. Letzteres geschieht Mitte März oder Anfangs April.

Traubenmühlen oder Mostpressen gibt es im Lande sehr wenige, weil sie als zu theuer gelten. Das Pressen wird

daher durch Treten mit den Füssen ersetzt, welches in einem über 2 m langen ausgehöhlten Linden- oder Pappelstamm „calcator“ oder „sgheab“ vorgenommen wird. Bei grösseren Besitzern wird diese Art Presse durch den sogenannten „lin“ oder „teasc“ ersetzt, welcher einem offenen Kasten ähnlich sieht und in verschiedener Grösse hergestellt wird. Die ca. 70 cm hohen Wände dieser Kasten sind entweder aus Brettern oder Weidengeflecht gemacht. Diese Lins haben zwei ungleich grosse Abtheilungen; die kleinere hat eine Breite von ca. 60 cm. Aus den grossen Bottichen kommt die Maische zunächst in die grössere Abtheilung des Lins, hierauf wird sie in einen grobgewebten Sack gebracht, dessen offenes Ende zugebunden wird. Dasselbe geschieht mit der Maische, wenn statt Lins ein ausgehöhlter Stamm benutzt wird. Der Sack, der nach erfolgter Füllung in die kleinere Abtheilung der Lins gelangt, wird nun von Männern mit nakten Füssen heftig gepresst. — Das Auspressen des Mostes aus den Trestern ist für die Arbeitsleute sehr mühsam und dauert wochenlang; für grössere Wirthschaften lohnt daher die Anschaffung von Traubenpressen. — Der abgepresste Most wird auf Fässer gefüllt in denen er verkauft wird oder bis zum Abziehen verbleibt.

Sind die Trester von ihrer Flüssigkeit (Most) befreit, so werden sie in Bottiche gefüllt und fest zusammengetreten, dann werden sie mit einer Schicht von Rebenblättern bedeckt auf welche noch Erde aufgebracht wird und so bleiben sie bis zum Brennen derselben ruhig liegen.

Bei Rothweinen lässt man den Most in bedeckten Bottichen oder liegenden Gefässen zusammen mit den Trestern 15—20 und mehrere Tage lang gähren. In Cotnari findet sich noch folgendes Verfahren:

Die Maische wird mit einer Schicht Rebblätter und Erde bedeckt und so lange der Gährung überlassen, bis man glaubt, dass der Wein die richtige Farbe angenommen habe. Man zieht ihn dann von unten ab und nachher geschieht das Auspressen in derselben Weise, wie beim Weisswein.

Von einer geschlossenen Gährung ist kaum irgend die Rede; nur in Cotnari soll aus den Spundlöchern eine gebogene Röhre in eine wassergefüllte Schale geleitet und so ein Schluss hergestellt werden.

Als Nebenprodukt wird bei der Gährung (stürmische Gährung) in manchen Gegenden der Moldau der Schaum mit den in demselben enthaltenen Hefekeimen gewonnen. Diese Masse wird mit Beerenhäuten, einigen Kämmen und etwas Weizenmehl angemacht und getrocknet, um auf dem Lande zum Ersatz der Hefen beim Brodbacken zu dienen.

Um einen süssen Wein zum Hausgebrauch zu gewinnen, kocht man einen Theil des Mostes und bringt ihn noch heiss mit einem gleich grossen Theil schon in Gährung befindlichen Mostes zusammen und bewahrt das Gemisch in einem Fässchen auf, aus welchem es allmählich verzapft wird. Der Sent wird auch zur Herstellung eines süssen Weines angewandt. Bei der Gährung werden ferner sogenannte Wermuthweine hergestellt, indem man in den gährenden Most ein oder zwei Sträusschen von Wermuthblättern thut, oder den Wein auf Wermuth abzieht. Im ersten Falle legt man bei der Gährung auch ein paar ungequetschte Trauben zum Most und lässt dann gähren.

Um dem Wein ein angenehmes Bouquet zu verleihen, bringt man zum gährenden Most oder auch beim Abziehen in den Wein getrocknete Blüthen der Wildrebe.

Das Abziehen erfolgt, wenn gute Lagerweine erzielt werden sollen, gewöhnlich in einem Jahre:

zum ersten Male vom Januar bis Ende März,
zum zweiten Male von Ende Mai bis Ende Juni,
zum dritten Male von Ende August.

Die Fässer werden aus Eichenholz gefertigt und halten meist 15 Hl. Obschon das Holz ziemlich billig ist, so sind die Fässer doch relativ theuer. Für je 0,152 Hl. Rauminhalt zahlt man 0,75—1,30 Lei, so dass also ein Fass für erstmalige Verwendung ziemlich ebenso theuer zu stehen kommt, als der Wein, der in dieselben kommen soll. — Die grössten Lagerfässer halten 38,6—386,4 Hl. Wein. —

Bei der Beschreibung der Traubensorten wiesen wir schon auf einige gute Tafeltrauben hin. Bei der Lese werden dieselben ausgesucht, kurz oder mit einem Stückchen Zweig abgeschnitten und auf Heu auf einen luftigen Boden gelegt auch wohl irgendwo luftig angehängt. Das letztere Verfahren sieht man häufig bei den kleinen Weinbergbesitzern ausgeübt, an deren Häusern die Trauben noch bis spät nach Weihnacht ausgehängt verbleiben und allmählig ein rosinenartiges Aussehen annehmen.

Ein anderes Verfahren, um Trauben längere Zeit zu erhalten, besteht darin, dass man ganz gesunde Trauben mit Sauerkirschblättern in ein kleines Fass bringt und dieses mit einem Gemisch von Wasser und gegorenem Most füllt, sorgfältig verschliesst und im Keller aufbewahrt. Statt dieses Gemisches kann man auch den Wein nehmen, welcher in den Bottichen nach dem Pressen den Bodensatz bildet. Die betreffenden Fässer stehen aufrecht, der obere Boden enthält ein viereckiges Loch, welches nur so gross gemacht wird, dass die Füllung und Entleerung, ebenso wie der Verschluss bequem vorgenommen werden kann. Die so eingemachten Trauben gehören in den meisten Gegenden zu den Sorten Corna alba und Corna negra oder zu anderen dickschäligen Sorten. Sie halten sich bis Ende Mai, nehmen allmählig eine blasse Farbe an und ihr Geschmack erinnert etwas an Alkohol.

VI. Abschnitt.

Ertrag, Preis und Handel.

Es wurde schon früher darauf hingewiesen, dass auf den Ertrag vor allem die Lage und auch das Alter des Weinberges vom Einfluss sind. Im Flachland und überhaupt bei niedriger, ebener Lage erntet man wohl grosse Quantitäten Trauben, die Qualität derselben ist jedoch eine geringere. Im Hügellande, wie überhaupt auf den höheren Bergen wird der Quantität nach weniger, doch alles in besserer Qualität

geerntet. Leicht ersichtlich machen dies folgende Daten über Ernten in verschieden Bezirken.

Man erntete auf 5012 □m Fläche

Bezirk Tecuciu (Gohor) 15,2 — 22,8 — 38,0 Hl.
„ Putna (Odobesci) 30,4 — 38,0 — 45,6 „
„ Teleorman 10,3 — 25,7 — 38,6 „
Bezirk Romanati 7,7 — 32,2 Hl.
„ R. Valcea (Dragasani) 7,7 — 9,0 — 10,3 — 12,8 — 19,3 — 25,7 — 38,6 Hl.
„ Olt (Dumitresci) 30,0 Hl.
„ Vlasca (Mihalesci) 12,8 — 15,4 — 19,3 —

Man schätzt die Weinproduction in den Donauländern auf rund 6,000,000 Hl. In dem umfangreichen Werke von Freiherrn v. Babo (Kellerwirthschaft) wird Rumänien als weinreiches Land, jedoch nur mit 700 000 Hl. Weinproduction aufgeführt, eine Zahl, die dreimal selbst hinter dem niedrigsten Ertrage zurückbleibt; derselbe Autor schätzt jedoch in dem Weinbuch von W. Hamm in der letzten Auflage (1886) die jährliche Production auf 1 200 000 Hl., bleibt aber auch damit weit hinter der Wirklichkeit zurück. Es ist schwer die Gesammternte in einer Ziffer auszudrücken, es möge desshalb sowohl der kleinste wie der grösste Ertrag für die cultivirten Weinberge angegeben und auch der mögliche Ertrag für die Verlassenen Weinberge geschätzt werden.

Für die bebauten Weinberge.

Die grösste Ernte.

Moldau	2 844 619,2	Hl.	wenn	45,6	Hl.	pro	5 012 □	m. geerntet werden.
Wallachei	6 741 605,8	„	„	38,6	„	„	„	„
Dobrutscha	286 180,4	„	„	38,6	„	„	„	„
	9 872 405,4	Hl.						

Die kleinste Ernte.

Moldau	948 206,4	Hl.	wenn	15,2	Hl.	pro	5 012 □	m. geerntet werden.
Wallachei	1 344 828,1	„	„	7,7	„	„	„	„
Dobrutscha	570 87,8	„	„	7,7	„	„	„	„
	2 350 122,3	Hl.						

Für die verlassenen Weinberge.

Die grösste Ernte.

Moldau	678 300,0	Hl.	wenn	45,6	Hl.	pro	5 022 □	m. geerntet werden.
Wallachei	523 763,4	„	„	38,6	„	„	„	„
Dobrutscha	30 918,6	„	„	38,6	„	„	„	„
	1 232 928,0	Hl.						

Die kleinste Ernte.

Moldau	226 100	Hl.	wenn	15,2	Hl.	pro	5 012 □	m. geerntet werden.
Wallachei	104 481,3	„	„	7,7	„	„	„	„
Dobrntscha	6 167,7	„	„	7,7	„	„	„	„
	336 749,0	Hl.						

Hiernach könnte die Weinproduction Rumäniens auf 11 105 387,4 Hl. steigen, wenn die verlassenen Weinberge wieder in Cultur genommen würden. Grossen Schaden richtet aber die Phylloxera im Lande an und die Zukuuft der Weinproduction Rumäniens wird wie die aller anderen weinbauenden Länder wesentlich von dem Erfolg der Massnahme abhängen, die gegen diesen Feind ergriffen werden können*) Diese obigen Zahlen gelten für Roth- und Weissweine zusammen, denn hier wäre eine Trennung sehr schwer möglich, da in fast allen Weinbergen sowohl Roth- als auch Weissweine nebeneinander erzeugt werden. Besonders bevorzugt werden Rothweine in den Weingärten von Orevita, Odobesci und Dealu-mare, Weissweine in denjenigen von Cotnari, Dragaschani und Sarica (Bez. Tulcea).

Aus verschiedenen Gegenden haben wir Weine direct von den Producenten bezogen und der chemischen Analyse unterworfen, welche folgende Zahlen ergaben. (Siehe Tabelle III).

---

*) Im Jahre 1883 erschien die Phylloxera zum ersten Male verheerend in den Weinbergen von Dealu-mare (Bez. Prahova). Vom Landwirthschaftsministerium wurden sofort besondere Aufseher angestellt, denen die Bekämpfung dieses Feindes zur Aufgabe gemacht wurde.

	Bezirk Kreis Gemeinde.	Namen der Produzenten.	Jahrgang	Sorte	Abgezogen	Zustand	Farbe	Geruch	Specifisches Gewicht	Alkohol.			Extract		Wasser		Extract-Bestandtheile														wie viel Glycerin auf 100 g Alcohol?	Aschen-Bestandtheile									Der Schwefelsäure entsprechendes neutrales Kalium sulfat.
																	Freie Säure		Weinstein		Glycerin		Zucker		Stickstoff		Stickstoffsubstanzen (N × 6,25)		Asche			Kali			Phosphorsäure			Schwefelsäure			
										Vol. %	Gew. %.	Gramm in 1 Liter	Gew. %	Gramm in 1 Liter	Gew. %	Gramm in 1 Liter	Gew. %	Gramm in Liter	Gew. %	Gramm in Liter	Gew. %	Gramm in Liter	Gew. %	Gramm in Liter	Gew. %	Gramm in Liter	Gew. %	Gramm in Liter		Gew. % im Wein	Gramm in Liter	Gew. % in der Asche	Gew. % im Wein	Gramm in Liter	Gew. % in der Asche	Gew. % im Wein	Gramm in Liter	Gew. % in der Asche	
1	Râmnicul-Valcei,	Dragasani	G. Serbanescu	1887	weiss	—	noch nicht klar	hellgelb	nach jung. Wein	0,995	11,2	8,94	88,96	2,66	26,50	88,40	884,56	0,586	5,84	0,131	1,304	1,04	10,37	etwa	süss	0,0085	0,086	0,0531	0,5375	0,1339	1,333	11,65	0,0594	0,5926	44,41	0,0314	0,3129	23,47	0,0075	0,0749	5,61	0,163
2	Falciu	Husi	Sterie Atanasin	1887	„	1 mal	trübe	hellgelb	nach jung. Wein	0,991	11,1	8,89	88,17	1,69	16,75	89,42	895,08	0,528	5,24	0,174	1,730	0,72	7,18			0,0050	0,0496	0,0313	0,310	0,1483	1,47	8,15	0,0678	0,6723	45,73	0,0325	0,323	21,97	0,0098	0,0982	6,67	0,213
3	Tecuciu Zeletin	Gohor	—	1887	„	—	zäher Wein	hellgelb	—	0,9935	8,6	6,87	68,31	1,22	12,14	91,91	919,55	0,523	5,20	—	—	0,56	5,58			0,0023	0,0229	0,0144	0,1431	0,1688	1,678	8,18	0,0799	0,7937	47,29	0,0285	0,2841	16,92	—	—	—	—
4	Vlasca Calniscea	Mihalesci	N. M. Xantho	1887	„	3 mal	trübe	rötlich	nach jung. Wein	0,9925	10,4	8,32	82,61	1,58	15,69	90,10	901,70	0,58	5,8	0,106	1,053	0,71	7,19			0,0099	0,0999	0,0619	0,620	0,1641	1,629	8,53	0,076	0,7602	46,77	0,037	0,374	22,97	0,0029	0,0292	1,77	0,063
5	„	„	V. Mustakof	1887	„	1 mal	klar	hellgelb	normal	0,9906	11,8	9,46	93,73	1,42	14,06	89,12	892,21	0,476	4,72	0,199	1,981	0,43	4,35			0,0093	0,092	0,0581	0,5788	0,1307	1,36	4,72	0,069	0,6881	50,58	0,030	0,2987	21,96	0,0026	0,0264	1,94	0,057
6	Muscel	Dranesci	G. Ratescu	1887	„	—	trübe	hellgelb	nach jung. Wein	1,0024	9,7	7,68	77,05	3,45	34,39	88,87	888,36	0,694	6,96	0,167	1,68	0,86	8,62	etwa	süss	0,0062	0,0628	0,0388	0,3925	0,1324	1,328	11,19	0,0614	0,6161	46,38	0,0293	0,2937	22,11	0,0026	0,0264	1,98	0,057
7	Prahova	Dealu-Mare	Col. Jarca	1887	„	—	trübe	gelb	nach jung. Wein	0,997	9,9	7,88	78,84	2,58	25,75	89,54	895,61	0,617	6,16	0,145	1,456	0,81	8,17			0,0043	0,043	0,0269	0,2688	0,2076	2,07	10,39	0,1073	1,0666	51,53	0,0463	0,4593	22,19	0,003	0,0316	1,52	0,068
8	Putna	Odobesci	—	1887	„	—	etwas trübe	goldgelb	nach Muscatella	0,9951	8,3	6,62	65,93	1,56	15,51	91,82	918,56	0,699	6,96	0,037	0,376	0,54	5,46			0,0076	0,076	0,0475	0,475	0,2473	2,461	8,27	0,1161	1,156	46,96	0,0308	0,3071	12,47	0,0066	0,0659	2,68	0,143
9	Teleorman	Zimnicea	St. Beck	1886	„	1 mal	klar	goldgelb	normal	0,9932	10,8	8,63	85,78	1,97	19,27	89,43	894,95	0,636	6,32	0,239	2,382	0,82	8,21			0,0244	0,2226	0,140	1,391	0,1915	1,903	9,57	—	—	—	0,0135	0,1344	7,06	—	—	—	—
10	Jassy	Cotnari	Enache Savescu	1886	„	—	noch nicht klar	gelb	etwas nach Fass	0,9931	12,2	9,75	96,91	2,18	21,68	88,07	881,41	0,61	6,12	0,19	1,93	0,78	7,76			0,0241	0,2403	0,1506	1,518	0,24	2,44	8,00	0,093	0,929	38,07	0,076	0,76	31,14	0,0018	0,0185	0,75	0,040
11	„	„	—	1886	„	nicht	trübe	hellgelb	nach jung. Wein	0,9231	10,6	8,47	84,20	1,80	17,89	89,73	897,91	0,66	6,60	0,18	1,83	0,60	5,96			0,0255	0,2537	0,1593	1,5956	0,172	1,71	7,08	0,072	0,721	42,19	0,027	0,272	15,93	0,005	0,052	3,04	0,113
12	R.-Valcei	Dragasani	G. Serbanescu	1886	„	—	klar	gelb	aromatisch	0,992	12,7	10,16	100,38	2,31	22,93	87,53	876,19	0,649	6,44	0,108	1,078	1,19	11,88			0,0093	0,0926	0,0581	0,5788	0,1538	1,526	11,78	0,0675	0,6698	43,89	0,0370	0,3679	24,10	0,008	0,0824	5,39	0,179
13	Jassy	Cotnari	N. Rosnovanu	1886	„	—	noch nicht klar	gelb	aromatisch	0,9920	12,0	9,60	95,32	1,84	18,35	88,56	886,33	0,62	6,2	0,18	1,80	0,65	6,51			0,0171	0,1728	0,1068	1,090	0,1407	1,46	6,83	0,053	0,526	30,04	0,034	0,344	23,57	0,0035	0,0356	2,30	0,078
14	R.-Valcei	Dragasani	G. Serbanescu	1885	„	—	klar	gelb	feines Bouquet (muscatella)	0,991	11,4	9,13	90,55	1,74	17,24	89,13	892,21	0,617	6,12	0,100	1,003	0,77	7,68			0,0125	0,1243	0,0781	0,7769	0,1425	1,413	8,47	0,0627	0,6217	44,00	0,0344	0,341	24,13	0,0072	0,072	5,09	0,156
15	Tecuciu	Nicoresci	U. Negropontes	1885	„	—	noch nicht klar	hellgelb	normal	0,9905	10,5	8,41	83,40	1,60	15,85	89,99	900,75	0,561	5,56	0,169	1,68	0,68	6,78			0,0032	0,0322	0,020	0,2012	0,1334	1,322	8,14	0,0536	0,5307	40,16	0,023	0,288	17,17	0,0063	0,0632	4,76	0,136
16	Falciu	Pahnesci	St. Rosetti (Steinberg-Weinhändler)	1885	„	1 mal	trübe	hellgelb	nach jung. Wein	0,994	8,7	6,95	69,11	1,81	17,97	91,24	912,92	0,78	7,76	0,169	1,68	0,69	6,90			0,0219	0,2183	0,1369	1,3644	0,154	1,53	10,00	0,0695	0,691	45,13	0,0246	0,245	16,00	0,0104	0,104	6,79	0,226
17	Jassy	Cotnari	N. Rosnovanu	1884	„	—	klar	gelb	Schimmelgeruch	0,9994	13,5	10,72	107,23	4,15	41,48	85,13	851,29	1,22	12,24	0,12	1,20	1,13	11,35			0,0201	0,201	0,1256	1,256	0,1304	1,304	10,54	0,058	0,589	45,21	0,038	0,384	29,43	0,0017	0,0178	1,36	0,036
18	„	„	Enache Savcsen	1884	„	—	trübe	gelb	nach jung. Wein	0,9936	11,8	9,43	93,73	2,51	25,00	88,06	881,27	0,69	6,96	0,20	2,00	0,98	9,83			0,0328	0,3261	0,205	2,038	0,159	1,59	10,39	0,047	0,476	29,93	0,034	0,344	21,60	0,0028	0,028	1,81	0,062
19	Falciu	Husi	Sterie Atanasin	1884	„	1 mal	klar	gelb	aromatisch	0,9917	11,7	9,37	92,94	2,08	20,66	88,55	886,40	0,73	7,24	0,159	1,58	0,83	8,31			0,007	0,0727	0,0438	0,4544	0,103	1,029	8,93	0,0419	0,416	40,42	0,0276	0,1745	16,92	0,006	0,06	5,83	0,130
20	Tecuciu	Nicorosci	C. Dobrovici	1883	„	—	trübe	braungelb	aromatisch (muscatella)	0,9911	10,1	8,09	80,23	1,70	16,92	90,21	902,85	0,581	5,76	0,194	1,931	0,67	6,66			0,0108	0,1084	0,0675	0,675	0,148	1,467	8,29	0,0638	0,633	43,14	0,0244	0,2418	16,48	0,0048	0,048	3,27	0,104
21	Falciu	Pahnesci	St. Rosetti (Steinberg)	1883	„	1 mal	trübe	gelb	nach jung. Wein	0,9957	10,5	8,37	83,40	2,45	24,35	89,18	892,25	1,177	11,72	0,219	2,182	0,69	6,9			0,0146	0,1455	0,0912	0,9094	0,1849	1,842	8,26	0,074	0,742	40,28	0,027	0,277	15,03	0,013	0,139	7,52	0,301
22	R.-Valcei	Dragasani	G. Simulescu	1882	„	—	klar	gelb	normal	—	9,8	—	77,84	—	24,69	—	947,47	—	7,72	—	2,68	—	7,49			—	0,1583	—	0,9896	—	2,20	—	—	0,8126	36,95	—	0,4024	18,27	—	—	—	—
23	„	„	„	1882	„	—	klar	gelb	feines Aroma (muscatella)	0,995	11,9	9,49	94,52	2,67	26,59	87,84	878,96	0,671	6,68	0,186	1,856	0,98	9,82			0,0146	0,1466	0,0913	0,9163	0,2322	2,311	10,37	0,0758	0,7551	32,66	0,041	0,408	17,65	0,0487	0,4854	20,98	1,056
24	Jassy	Cotnari	—	1882	„	—	noch nicht klar	gelb	aromatisch	0,9931	11,9	9,51	94,52	2,47	24,59	88,02	880,89	0,63	6,28	0,20	2,08	0,98	9,83			0,0145	0,1446	0,0916	0,9037	0,149	1,49	10,39	0,057	0,576	38,65	0,025	0,257	17,25	0,0068	0,068	4,60	0,147
25	Falciu	Husi	St. J. Radu (Steinberg)	1881	„	1 mal	noch nicht klar	gelb	aromatisch	0,995	10,0	7,98	79,43	2,16	21,54	89,86	899,01	1,125	11,2	0,239	2,383	0,60	6,06			0,0169	0,1687	0,1056	1,0544	0,1451	1,444	7,63	0,0636	0,633	43,09	0,0256	0,2546	17,65	0,0076	0,0755	5,26	0,164
26	„	„	St. C Stoianovici	1875	„	1 mal	klar	gelb	normal	0,9924	10,7	8,56	84,99	1,74	17,3	89,70	897,71	0,656	6,52	0,133	1,329	0,85	8,44			0,0059	0,0595	0,0369	0,3719	0,150	1,49	9,79	0,0687	0,682	45,77	0,0324	0,3218	21,59	0,0069	0,0686	4,60	0,149
27	Putna	Odobesci	—	1874	„	—	trübe	sehr hellgb.	nach jung. Wein	0,9924	10,6	8,48	84,20	1,82	18,10	89,70	897,70	0,555	5,52	0,179	1,781	0,82	8,13			0,0053	0,0529	0,0331	0,3306	0,104	1,033	9,66	0,0555	0,5516	53,70	0,0197	0,1958	18,94	0,0022	0,0223	2,15	0,048
28	Jalomita	Chirnogi	Mih. Badulescu	1887	Schiller	—	noch nicht klar	hellroth	nach jung. Wein	0,9954	8,7	6,94	69,11	1,60	15,97	91,46	914,92	0,807	8,04	0,322	3,21	0,35	3,53			0,0262	0,2613	0,1638	1,6331	0,172	1,717	5,11	0,0876	0,872	50,78	0,0147	0,1465	8,53	—	—	—	—
29	Tulcea (Dobrutscha)	Ostrov	Pavel Niculescu	1887	„	—	noch nicht klar	hellroth	nach jung. Wein	0,9940	9,5	7,59	75,46	1,48	14,74	90,93	909,80	0,663	6,60	0,176	1,755	0,43	4,34			0,0149	0,1488	0,0931	0,93	0,2055	2,043	5,75	0,1087	1,0811	52,87	0,0248	0,2469	12,08	—	—	—	—
30	Vlasca Calniscea	Mihalesci	N. M. Xantho	1887	roth	3 mal	klar	roth	normal	0,9944	11,5	9,18	91,35	2,29	22,81	88,53	885,84	0,495	4,92	0,091	0,903	0,91	9,08			0,0113	0,1125	0,0706	0,7031	0,2219	2,207	9,94	0,1048	1,0426	47,25	0,0508	0,5054	29,90	0,0061	0,0607	2,75	0,132
31	Mehedinti	Golu Drancei	V. Vasilescu	1887	„	—	klar	roth	feines Bouquet	0,9944	10,2	8,14	81,02	1,94	19,32	89,92	899,66	0,671	6,68	0,224	2,232	0,61	6,13			0,0069	0,0688	0,0431	0,430	0,1417	1,41	7,57	0,0577	0,5738	40,69	0,017	0,1696	12,02	0,0079	0,0786	5,57	0,171
32	R.-Valcei	Dragasani	G. Serbanescu	1887	„	—	noch nicht klar	roth	nach jung. Wein	1,0441	8,1	6,16	64,34	13,17	137,6	80,67	798,06	0,620	6,48	0,050	0,527	0,60	6,31	10,61	110,86	0,019	0,199	0,119	1,244	0,202	2,11	9,79	0,0858	0,896	42,54	0,0392	0,4094	19,40	0,011	0,115	5,46	0,229
33	Vlasca Calniscea	Mihalesci	V. Mustakof	1887	„	1 mal	klar	roth	normal	0,9928	11,3	9,04	89,76	1,89	18,73	89,07	891,51	0,58	5,76	0,250	2,485	0,70	6,96			0,0073	0,0727	0,456	0,455	0,1878	1,865	7,74	0,099	0,986	52,85	0,039	0,388	20,80	0,0036	0,036	1,93	0,078
34	„	„	N. M. Xantho	1887	„	—	klar	roth	normal	0,9941	10,3	8,20	81,81	1,93	19,17	89,87	899,02	0,616	6,08	0,171	1,705	0,68	6,81			0,0171	0,1702	0,1069	1,0638	0,2152	2,14	8,36	0,0989	0,9839	45,93	0,0354	0,3519	16,44	0,011	0,1099	5,13	0,239
35	R.-Valcei	Dragasani	G. Serbanescu	1886	„	—	noch nicht klar	roth	normal	1,0036	10,7	8,46	84,99	3,92	39,39	87,62	875,62	0,65	6,6	0,187	1,881	0,88	8,84	etwa	süss	0,0123	0,1243	0,0769	0,7769	0,1724	1,731	10,42	0,0776	0,7796	45,03	0,0355	0,357	20,62	0,011	0,117	6,76	0,254
36	Tecuciu	Nicoresci	U. Negropontes	1885	„	—	trübe	roth	normal	—	12,4	—	98,50	—	25,33	—	876,17	—	5,88	—	1,304	—	9,72			—	0,2668	—	1,6675	—	2,071	—	—	1,0174	49,10	—	0,3672	17,72	—	0,0487	2,31	0,105
37	Falciu	Husi	D. Talmacescu	1885	„	1 mal	klar	roth	normal	0,995	11,0	8,78	87,38	2,27	22,55	88,95	890,07	0,53	5,28	0,073	0,727	0,95	9,46			0,0143	0,1422	0,0888	0,8888	0,2277	2,266	10,82	0,111	1,1106	48,80	0,0351	0,3512	15,50	0,0052	0,0536	2,33	0,112
38	Mehedinti Orevita,	Golu Drancei	Paun Popescu (Bucuresci)	1884	„	—	klar	roth	feines Bouquet	0,9944	11,5	9,18	91,35	2,49	24,79	88,33	883,86	0,587	5,84	0,181	1,806	0,87	8,67			0,0217	0,2161	0,1356	1,3506	0,2195	2,183	9,52	0,1033	1,0281	47,09	0,0519	0,5169	23,68	0,0158	0,1578	7,22	0,343
39	Putna	Odobesci	„ „ „ „	1884	„	—	klar	roth	normal	0,9951	11,5	9,17	91,37	2,47	24,59	88,36	884,06	0,606	6,04	0,181	1,805	0,89	8,95			0,0211	0,2095	0,1319	1,384	0,2406	2,395	9,81	0,1102	1,087	45,80	0,0446	0,4446	18,56	0,0065	0,0652	2,72	0,142
40	Falciu	Husi	Strul Nacht (Steinberg)	1884	„	1 mal	klar	roth	Mäusegeruch	0,9869	9,5	7,64	75,46	2,39	23,55	89,97	900,99	0,688	6,8	0,17	1,68	0,65	6,48			0,0211	0,2084	0,1319	1,3025	0,2212	2,184	8,50	0,1096	1,082	49,54	0,0403	0,398	18,22	—	—	—	—
41	Vlasca Calniscea	Mihalesci	V. Mustakof	1883	„	—	klar	hellroth	normal	0,995	9,7	7,74	77,05	1,78	17,74	90,48	905,21	0,619	6,16	0,219	2,182	0,51	5,08			0,0128	0,1277	0,080	0,7981	0,2353	2,342	6,60	0,1222	1,2158	51,91	0,048	0,4779	20,40	—	—	—	—
42	—	Sarateni	Preotul Pohrib (Berlad)	1882	„	—	klar	roth	normal	0,995	10,3	8,22	81,81	2,21	21,98	89,57	889,21	0,667	6,64	0,237	2,357	0,74	7,45			0,020	0,1997	0,125	1,248	0,201	2,000	9,11	0,0825	0,8215	41,00	0,0442	0,440	22,00	0,0261	0,2643	13,00	0,575
43	Tutova Dealu Mare	(Berlad)	D. Jon (Bucuresci) Jorgu Radu	1882	„	—	klar	roth	normal	0,9994	11,6	9,26	92,14	2,63	26,23	88,11	881,63	0,856	8,52	0,163	1,63	0,86	8,64			0,0203	0,2072	0,130	1,295	0,154	1,54	9,36	0,0549	0,5478	35,51	0,023	0,2296	14,90	0,0122	0,1221	7,92	0,265
44	Putna	Odobesci	I. Giurgea	1882	„	—	noch nicht klar	roth	nach jung. Wein	0,9957	11,1	8,85	88,17	2,79	27,80	88,36	884,03	0,77	7,68	0,151	1,505	0,93	9,34			0,0081	0,0809	0,050	0,50	0,144	1,44	10,59	—	—	—	0,0336	0,335	23,27	0,0037	0,037	2,56	0,080
45	„	Cazaclii	—	1882	„	—	klar	roth	normal	0,9944	10,9	8,70	86,58	2,19	21,85	89,11	891,54	0,687	6,84	0,234	2,332	0,76	7,60			0,0121	0,1211	0,0756	0,7569	0,1541	1,533	8,78	0,0657	0,654	42,59	0,0369	0,3666	23,91	0,0026	0,0268	1,74	0,058
46	Falciu	Husi	D. Talmacescu	1882	„	—	klar	roth	normal	0,9935	11,4	9,11	90,55	2,25	22,38	88,64	886,07	0,56	5,2	0,113	1,129	0,98	9,8			0,0116	0,1158	0,0725	0,7237	0,2358	2,343	10,82	0,1243	1,235	52,71	0,0494	0,4914	20,95	0,009	0,0899	3,83	0,195
47	Vlasca Calniscea	Mihalesci	V. Mustakof	1881	„	—	trübe	hellroth	kamig	0,9968	9,0	7,17	71,49	1,83	18,21	91,00	910,30	0,726	7,24	0,308	3,084	0,33	3,29			0,0144	0,1441	0,09	0,9006	0,2372	2,365	4,60	0,1137	1,1336	47,93	0,0526	0,5246	22,18	—	—	—	—
48	R.-Valcei	Dragasani	G. Simulescu	1880	„	—	klar	roth	aromatisch	0,996	10,5	8,37	83,40	2,86	28,59	88,77	888,01	0,598	5,96	0,135	1,354	1,03	10,39			0,0216	0,217	0,1350	1,3563	0,2419	2,41	12,30	0,0917	0,9137	37,91	0,0444	0,4427	18,38	0,028	0,281	11,56	0,611
49	Tecuciu	Zeletin	Iresca	1878	„	3 mal	klar	roth	normal	—	11,3	—	89,76	—	21,32	—	882,92	—	—	—	0,978	—	9,16			—	0,1554	—	0,9712	—	1,761	—	—	0,6995	39,69	—	0,4287	24,36	—	—	—	—
50	Falciu	Husi	St C. Stoianovici	1875	„	1 mal	klar	roth	aromatisch	0,9932	11,4	9,11	90,55	2,14	21,26	88,75	888,19	0,66	6,56	0,133	1,329	0,82	8,22			0,0139	0,1389	0,0869	0,8681	0,1388	1,379	9,00	0,0639	0,6351	46,04	0,0254	0,2527	18,34	0,0039	0,0398	2,88	0,086
51	Tecuciu	Zeletin	Iresca	1874	„	—	klar	hellroth	Schimmelgeruch	0,9951	8,4	6,70	66,72	1,61	16,01	91,69	917,27	0,751	7,48	0,037	0,376	0,79	7,86			0,0056	0,562	0,035	0,3513	0,2026	2,017	11,79	0,0885	0,8808	43,67	0,0362	0,371	18,44	0,0018	0,185	0,91	0,040

Der Maximal- und Minimalgehalt an einzelnen Stoffen stellt sich wie folgt:

	Alkohol Gew. %	Extract Gew. %	Wasser Gew. %	Freien Säuren Gew. %	Weinstein Gew. %	Glycerin Gew. %	Verhältniss zwischen Alkohol und Glycerin.	Stickstoff Gew. %	Asche Gew. %	Kali Gew. %	Phosphorsäure Gew. %	Schwefelsäure Gew. %	Entsprechende Menge Kalium Sulfat im Liter.
Maximum	10,72	4,15	91,82	1,22	0,32	1,19	12,30	0,032	0,247	0,124	0,076	0,048	1,05
Minimum	6,16	1,42	80,67	0,47	0,03	0,33	4,60	0,003	0,103	0,041	0,013	0,0017	0,036

Ueber die von mir untersuchten Weine Rumäniens wurde von der Oenologischen Versuchsstation zu Klosterneuenburg bei Wien das Urtheil abgegeben, dass dieselben aus ursprünglich vorzüglichem Material gewonnen seien und nur zum Theil in der Behandlung zu wünschen übrig liessen. Die vorliegenden Analysen wurden nach den Vorschriften der K. K. chemisch-physiologischen Versuchsstation zu Klosterneuenburg bei Wien ausgeführt.*)

Von den Bestandtheilen des Weines kommen in erster Linie bei der Beurtheilung über die Echtheit eines Weines der Gestalt an Extract, Asche, Schwefelsäure und Stickstoff, ferner das Verhältniss zwischen Alkohol und Glycerin in Betracht.

Nach der Auffassung der Berliner Commission**) kommen Weine mit 1,5 Gramm Extrat in 100 ccm nur selten vor Weine mit weniger als 1,5 gr. Extract sind zu beanstanden. Ferner soll das Gewicht des Extracts nach Abzug der freien

*) Siehe die vom Vorstand derselben herausgegebenen Mittheilungen der K. K. chemisch-physiologischen Versuchsstation.

**) Beschlüsse der von dem kaiserlichen Gesundheitsamte einberufenen Commission zur Vereinbarung einheitlicher Wein-Untersuchungsmethoden.

Säuren mindestens 1,0 Gramm betragen. Von den untersuchten Weinen sinkt der Extractgehalt unter 1,5 Gramm nur bei No. 5 mit 1,42 Gr. % Extract und bei No. 29 mit 1,48 Gr. %*)

Halten wir uns aber an die zweite Vorschrift, nach der die freien Säuren vom Extraktgesalt abzuziehen seien, so sind mehrere Weine zu beanstanden, obschon ihr Extraktgehalt nicht unter 1,5 Gramm sinkt.

Extractreste nach Abzug der freien Säuren:

Wein	No.	4	— 1,00	Gramm.
„	No.	5	— 0,95	„
„	No.	8	— 0,87	„
„	No.	28	— 0,80	„
„	No.	29	— 0,87	„
„	No.	51	— 0,86	„

Das Verhältnis zwischen Glycerin und Alkohol kann nach den Erfahrungen der Berliner Commission bei Naturweinen zwischen 7 und 14 Gewichtstheilen Gycerin auf 100 Gewichtstheile Alkohol schwanken. Bei unseren Weinen ist die oberste Grenze nicht überschritten; bei 6 Weinen jedoch geht das Verhältnis unter 7 Gewichtstheilen Glycerin auf 100 Gewichtstheile Alkohol herab und zwar bei No. 5, 13, 28, 29, 47**) und 51. — Nach den bisherigen Erfahrungen liegt die Vermuthung vor, dass diese Weine unecht sind, dass ihnen Alkohol zugesetzt wurde. — Der Producent der Weine No. 5, 41, 47 theilte uns auf unsere Anfrage, ob nicht ein Alkoholzusatz stattgefunden habe, mit, dass er bei der Reinigung der Fässer Sprit anwende. Es bleibt für die Unechtheit der Uebrigen nur die Vermuthung, dass auch ihnen Alkohol zugesetzt worden sei.

In dem Aschegehalt finden sich bei unseren Weinen sehr grosse Schwankungen. Bei fünf derselben (No. 15, 17, 50, 27 und 19) wird schon die von der Berliner Commission fest-

*) Vom Wein No. 3 mit nur 1,22 % Extract sehen wir ab, da derselbe nicht trinkbar war und er uns nur geschickt wurde, um die Untersuchung des Kahmpilzes zu ermöglichen.

**) Der Wein war verdorben.

gestestellte unterste Grenze von 0,14 Gramm Mineralstoffe in 100 ccm überschritten. Nach dem Gutachten dieser Commission hat man Weine mit weniger Aschengehalt als 0,14 Gr. in 100 ccm Wein als verfälscht anzusehen; hiernach könnte die Echtheit der eben erwähnten fünf Weine angezweifelt werden.

Dagegen schwankt das Verhältniss zwischen Extractgehalt und der Menge der Mineralstoffe nach den Untersuchungen von R. Fresenius und E. Borgmann bei Naturweinen*) zwischen 7,9—15 Gr. Extract auf ein Gr. Mineralsubstanz. Von den fünf besprochenen Weinen erfüllen 4 diese Bedingung und nur die Probe No. 8 muss auch hier als verfälscht bezeichnet werden, da auf ein Gramm Mineralstoffe nur 6,3 Gr. Extract kommen.

Für den Gehalt der Weine an Schwefelsäure giebt die Berliner Commission als oberste Grenze 0,092 Gr. freie Schwefelsäure, entsprechend 0,20 Gr. Kaliumsulfat in 100 ccm Wein an. — Von keinem unserer Weine wird diese Grenze überschritten.

Was den Gehalt an Stickstoff anbelangt, so ist von der Berliner Commission keine Grenze angenommen; man vermuthet aber, dass Weine mit zu wenig Stickstoff petiotisirt wären. Bei unseren Untersuchungen enthielt nur eine einzige Probe No. 15 0,0032 Gramm Stickstoff auf 100 ccm Wein, bei der man wohl einen Zusatz von Wasser annehmen muss. Bei der Prüfung dieses Weines auf Salpetersäure ward eine Reaction nicht wahrgenommen. Die Probe No. 3 wurde hierbei nicht berücksichtigt, da sie von einem verdorbenen Wein stammte.

Einige weitere Anhaltspunkte für die Beurtheilung unserer Weine bieten die Ergebnisse von 27 aus Rumänien stammenden Mostanalysen, die in folgender Tabelle mitgetheilt sein mögen.

---

*) König. Chemie der Nahrungsmittel—Wein.

	Namen der Sorten.	Natur der Sorten.	Farbe des Mostes.	Saccharometer-Grade bei 17,5 C.	Spec. Gewicht.	Zucker Gew. %
	Nicoresci.					
1	Póma mare	weiss	wenig gelb	17,03	1,0700	14,92
2	Córna alba	„	weiss	19,5	1,0792	16,66
3	Joeana	„	„	17,94	1,0739	15,74
4	Beorésca	„	wenig gelb	26,24	1,1116	23,64
5	Negru vertos	blau	wenig roth	18,34	1,0757	15,76
6	Pasarésca alba	weiss	weiss	20,35	1,0846	14,69
7	Babésca	blau	wenig roth	17,53	1,0722	15,30
8	Turcésca	weiss	weiss	19,15	1,0792	17,05
9	Busuioca	„	„	19,45	1,0806	17,36
10	Mustósa	„	sehr wenig gelb	18,24	1,0753	16,07
11	A. Calului	„	sehr wenig gelb	19,65	1,0815	17,81
12	Vulpe	blau	röther als 5 u. 7	23,33	1,0982	21,32
13	Grasa	weiss	sehr wenig gelb	18,95	1,0783	16,45
14	Tamaiosa	„	„ „ „	20,45	1,0850	18,15
15	Tivda	„	weiss	17,33	1,0713	15,13
16	Plavae	„	sehr wenig gelb	17,94	1,0739	15,95
17	Verde	„	weiss	15,5	1,0634	13,58
18	Pasaresca négra	blau	roth wie 12	21,35	1,0891	19,21
19	Galbena	weiss	sehr wenig gelb	17,94	1,0739	16,08
	Mihalesci.					
20	Vulpe	weiss	hellgelb	12,10	1,0489	10,15
21	Besicata	„	goldgelb	16,41	1,0674	13,56
22	Córnita	blau	röther als 25 u. 25	19,30	1,0801	16,84
23	Paseresca alba	weiss	hellgelb	15,20	1,0621	12,94
24	Tita vacei	„	wasserhell	15,1	1,0617	12,94
25	Negru móle	blau	hellroth	17,23	1,0709	15,26
26	Negru vertos	„	„	15,5	1,0634	13,16
27	Córna rosie	„	hellgelb	14,6	1,0596	12,50

Freie Säure Gew. %	Weinstein Gew. %	Stickstoff Gew. %	Stickstoffsubstanz Gew. %	Asche Gew. %	Reaction der Borsäure.
0,695	0,342	0,0199	0,1243	0,163	roth
0,626	0,325	0,0255	0,1593	0,157	„
0,789	0,312	0,0159	0,0993	0.164	sehr deutlich roth
0,744	0,180	0,0229	0,1431	0,167	„ „ „
0,918	0,279	0,0098	0,0612	0,158	wenig roth
0,663	0,249	0,0193	0,1206	0,145	sehr deutlich roth
0,936	0,332	0,0195	0,1218	0,146	wenig roth
0,685	0,320	0,0303	0,1893	0,166	sehr deutlich roth
0,747	0,306	0,0191	0,1193	0,153	deutlich roth
0,818	0,233	0,0039	0,0243	0,133	wenig roth
0,654	0,250	0,0038	0.0237	0,144	roth
0,615	0,260	0,0139	0,0868	0,161	deutlich roth
0,764	0,325	0,0467	0,2918	0,183	„ „
0,050	0,272	0,0276	0,1725	0,171	roth
1,051	0,285	0,0397	0,2481	0,194	„
0,744	0,284	0,0328	0,1975	0.141	deutlich roth
0,526	0,287	0,0124	0,0775	0,141	roth
0,910	0,322	0,0385	0,2406	0,173	„
0,670	0,308	0,0164	0,1025	0.135	deutlich roth
0,335	0,334	0,0137	0,0856	0,166	roth
0,464	0,324	0,0278	0,1737	0,232	„
0,181	0,208	0,0127	0,0793	0,228	deutlich roth
0,579	0,297	0,0119	0,0743	0,165	roth
0,501	0,387	0,0116	0,1006	0,195	deutlich roth
0,422	0,290	0,0170	0,1062	0,163	roth
0,477	0,306	0,0169	0,1056	0,165	„
0,354	0,326	0,0212	0,1325	0,185	sehr deutlich

Die Bestimmung des Zuckers wurde nach dem Soxhelt's Verfahren vorgenommen; das Titriren erfolgte nicht in einer Porzellan-Schale, sondern in einem Kolben. Gegenüber den im Hügelland (Nicoresci) gewachsenen Sorten, sind die Sorten des Flachlandes Mihalesci zuckerärmer. Die Gährung wurde durch den Zusatz von 0,6 Gr. Salicylsäure auf ein Liter Most unterdrückt. Bei dem Filtriren der freien Säureu haben wir nach einigen Proben die im Most enthaltene Menge Salicylsäure selbstverständlich abgezogen.

Ergaben die Mostanalysen einen sehr geringen Gehalt an Asche und Stickstoff, so ist anzunehmen, dass die Weine aus diesen Mostsorten noch erheblich weniger an diesen Bestandtheilen aufweisen würden; demnach würde ihr Gehalt an Stickstoff und Asche unter der festgestellten Minimalgrenze anzunehmen sein, woraus wir folgern möchten, dass die angenommene Minimalgrenze zu hoch gegriffen ist.

Bei allen Mostsorten konnte mittelst der von Max Ripper*) angegebenen Reaction Borsäure nachgewiesen werden.

Was den Preis des Weines anbetrifft, so hängt derselbe von vielen Umständen ab. Es kommen so gesegnete Jahre vor, dass es den ärmeren Producenten an Fässern fehlt. Um dieselben doch vom Weinhändler zu erhalten, müssen sie dann den Wein zu spottbilligen Preisen verkaufen. Im Allgemeinen wird der Wein von vielen überhaupt viel zu früh und auch viel zu jung verkauft. Dadurch werden keine guten Preise erzielt.

Die Weinpreise aus älterer und neuerer Zeit zeigen grosse Verschiedenheiten. Für die Moldau beziehen sich die Preise auf 0,152 Hl., und für die Wallachei auf 0,1288 Hl.

---

*) Chemiker Zeitung.

Es wurde verkauft:

neuer Wein	alter Wein
Bezirk Ramnicu-Valcea (Dragasani)	
bis zum J. 1830 mit 0,10—0,50 Lei 1830—1845 0,80 „ 1865 1,60 „ 1870 1877	6,00—10,00 Lei 2 bis 4 J. alt. 7,00 1 u. 2 jähriger; Roth u. Mucatellawein 15,00, 30,00 und 40,00.
1879 3,50—6,00 „ 1883 2,50—5,50 „ 1887 1,00—3,50 „ Roth u. Muscatella 6,00—8,00 „	
Bezirk Putua (Odobesci.)	
bis zum J. 1860 mit 0,10—0,18—0,27 „ 1860—1865 0,45 „ 1883 4,00 „ 1886 1,50—3,50 „	bis 4,00 Lei
Bezirk Teleorman.	
bis zum J. 1840— 0,54 „ 1840—1875 0,72 - 3,88 „ 1875 1,00—1,50 „ 1887 0,40—1,50 „	4,00—5,00 „
Bezirk Romanati.	
bis 1848 0,72—0,88 „ 1849 1,00, 1,50—3,00 „ 1887 0,35, 0,80—1,00 „	6,00—7,00—8,00 „
Bezirk Tecuciu (Gohor)	
bis zum J. 1830 0,18 „ 1830—1840 0,22—0,27 „ 1860 0,54 „	0,72—0,90 (einjähriger)

(Nicoresci)

1887. 0,70—1,30 Weissweine
1,60—2,60 Rothweine

Die Weine, welche in dieser Gegend in den Fässern des Weinhändlers verkauft wurden, kamen um 10 Bani billiger zu stehen.

Für ältere Weine, welche immer einen besseren Preis erzielen und die meist von wohlhabenden Leuten verkauft werden, haben wir nur wenige Preisnotirungen ermitteln können.

Ein Weinbergbesitzer von Dragasani theilte uns mit, dass früher wenig Werth auf das Alter des Weines gelegt wurde. Es soll sogar vorgekommen sein, dass man den alten Wein fortgegossen habe, um nur Gefässe oder Raum für den neuen jungen Wein zu gewinnen.

Die Weinproduction in ganz Rumänien beläuft sich auf wenigstens 2,3 501 223 Hl, was in Geld umgerechnet, das Hectoliter zu 10 Lei einen Werth von 23 501 223 Lei = 18 800 286,40 Mark ergiebt.

Die Verwerthung der Trester zur Branntweingewinnung ist nicht unbedeutend und haben wir über die Art der Aufbewahrung das Nöthige bereits mitgetheilt. Sie werden nirgends im Lande zur Herstellung der sogenannten petiotisirten Weine verbraucht. Arme Leute giessen über dieselben blosses Wasser, welches nachher unter dem Namen Tighir von ihnen selbst getrunken oder in den grösseren Wirthschaften theilweise den Arbeitern gegeben wird. Findet eine solche Benutzung nicht statt, so wird die gesammte Masse mit den Trestern zusammen zur Branntweinbereitung verwendet.

Die Brennperiode ist nicht bestimmt anzugeben, denn es wird sowohl vor Weihnachten, als auch noch im Frühjahr, selbst im Juni gebrannt. — In weinreichen Ländern besitzen in jedem Dorfe mehrere Personen eine Brennblase; für die Erlaubniss, dieselbe anwenden zu dürfen, zahlen sie an die

Regierung eine gewisse Steuer. Diese höchst einfach gearbeiteten Brennblasen sind meist von Kupfer, mit zwei, seltener drei Röhren versehen und oft mit hölzernem Deckel. — Für die Anwendung der Brennblase geben die Producenten dem Besitzer derselben entweder Branntwein und zwar für jedes Brennen $1^1/_2$—2 Maas (Liter), oder von 10—15 Theilen gewonnenen Branntweins 1—2 Theile, oder es werden 0,90—1,00 Lei für jedesmaliges Brennen bezahlt.

Aus den Trestern von 15,2 Hl. abgepressten Weines gewinnt man durchschnittlich 0,152—1,21 Hl. Branntwein, der mit 45, 60—75 Lei pro Hectoliter verkauft wird. — Der Weinsatz, welcher in den Fässern nach dem Abziehen des Weines verbleibt, wird ebenfalls auf Branntwein verarbeitet. Man rechnet auf 15,2 Hl. Wein 0,76—1,52 Hl. Weinsatz; diese geben beim Brennen 0,76—1,45—1,52 Hl. $^0/_0$ Branntwein, den man mit 90—180 Lei pro Hl. verkaufen kann.

Um dem Branntwein ein angenehmes Aroma zu verleihen, legt man in die Brennblase und in die Röhren dicht am Deckel Samen von Pimpinella Anisium. Etwas junge Apfelbaumrinde in die Sammelvorlage gelegt, giebt dem Branntwein eine schwach gelbliche Farbe.

Der aus Trestern gewonnene Branntwein ist unter dem Namen „rachiu de tiscovina“ (Moldau) oder „tuica de bósca“ (Wallachei) bekannt, während der andere aus den Absätzen „rachiu de drojdii“ (Moldau) oder „tuica de drojdii“ (Wallachei) genannt wird. Der letztere ist viel stärker als der erstere. Branntwein aus Trestern vom Herbst 1887, den wir durch die Güte des Herrn O. Popovici aus Nicoresci (Bez. Tecuciu) bekamen, enthielt 43,2 Vol. $^0/_0$ Alkohol bei 10° R.

Der Weinhandel ist in Rumänien nicht in dem Masse entwickelt, wie es sein könnte. Im Allgemeinen verkauft der Producent viel zu früh seinen Wein, entweder aus Mangel an Capital, oder weil er den Vortheil nicht berechnet, den ihm ein längeres Lagern des Weines bringen würde. Auch unter den Weinhändlern giebt es nur wenige, die sich eine

besondere Sorgfalt in der Bereitung des Weines angelegen sein lassen. Mit sehr wenigen Ausnahmen sind es hauptsächlich einige Grosshändler in der Hauptstadt, welche die nöthigen Kellerräume besitzen und eine bessere Behandlung des Weines ausführen. Die weitaus grösste Mehrzahl der Weinhändler sind Detaillisten, die sich bei sofortigem Verkauf mit einem geringen, jedoch ausreichendem Verdienst begnügen. Sie verschmähen es aus Unwissenheit durch längeres Lagernlassen und durch sorgfältige Behandlung den Werth der Weine und damit ihren Vortheil entsprechend zu erhöhen. Dieser Umstand ist auch daran schuld, dass die rumänischen Weine als fertige nur in geringen Quantitäten ihren Weg ins Ausland gefunden haben. Der unbedeutende Export wird zudem fast nur vom fremden Weinhändler besorgt.

Aus den Handelsberichten des Finanzministeriums theilen wir eine Tabelle mit, um den Ein- und Ausfuhrhandel ersichtlich zu machen.

Der Ein- und Ausfuhrhandel mit Weinen.

Natur der Weine.	Die Einfuhr in Lei für die Jahre							Die Ausfuhr in Lei für die Jahre						
	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886
Gewöhnliche Weine in Flaschen und Fässern	476354	642724	1269699	1154211	541727	300945	133343	692941	194719	172133	260443	176899	319310	4139135
Gute Weine in Fässern	129937	356242	324964	242727	167384	133416	48488	37780	1363	266	13363	48405	48778	13170
Weine in Flaschen	169443	219365	263734	311368	311828	240530	13159	1610	6078	1322	2960	3190	3695	2165
	775734	1218331	1858397	1708306	1020939	674891	313424	732331	202160	173721	276766	228494	371783	4154470
	7570022							6139725						

Einfuhr = 7 570 022
Ausfuhr = 6 139 725

Einfuhr grösser mit 1 430 297 Lei.

Aus der Tabelle lässt sich ersehen, dass neben einer grossen Weinproduction im Lande die Einfuhr sich ziemlich hoch beziffert; in den Jahren 1885 und 1886 hat die Einfuhr abgenommen, wenn man dieselbe mit den frühern Jahren und besonders mit dem Jahr 1880 vergleicht.

Von 1880—1886 sind für folgende Summen Weine eingeführt worden:

Gewöhnliche Weine in Flaschen uud Fässern für	4 519 003	Lei
Gute Weine in Fässern	1 403 158	„
Weine in Flaschen	1 647 861	„ .

Nach diesen Zahlen sind gewöhnliche Weine für die grösste Summe eingeführt.

Die Ausfuhre ist viel kleiner als die Einfuhr und nur im Jahre 1886 erreicht sie den grössten Werth von 4 139 135 Lei, nachdem im Jahre 1880 der Export den Werth von 692 941 Lei aufwies.

Von 1880—1886 incl. sind für folgende Summen ausgeführt worden:

Gewöhnliche Weine in Flaschen und Fässern für	5 955 580	Lei
Gute Weine in Fässern	163 125	„
Weine in Flaschen	21 020	„

Die gewöhnlichen Weine erreichen den grössten Exportwerth, während die Menge der anderen und besonders der in Flaschen ausgeführten Weine sehr unbedeutend ist.

Die Ausfuhr geht meist nach Oesterreich und Frankreich, wo wir aber keinen Wein unter irgend einem rumänischen Namen finden, sondern derselbe als einheimisches Produkt verkauft wird.

Da der rumänische Wein wenig bekannt ist, so findet sich über ihn in der Litteratur so gut wie gar nichts. Das Wenige, was über ihn im Laufe der Zeit geschrieben und mitgetheilt worden ist, glauben wir nicht unerwähnt lassen zu dürfen. — Die ältesten Nachrichten stammen von J. Niculcea (1710)*) welcher ein Gastmahl, das Dumitrasc, Fürst von Moldau, dem Kaiser von Russland Peter Alexevici und dessen Suite gab, folgendermassen beschreibt: „Sie schmausten

*) C. Kogalnicéanu Letopisetile Moldovei si ale Valahiei pag. 315.

und freueten sich sehr über den Wein aus Cotnari und lobten denselben sehr; besser noch schmeckte ihnen der Wermuthwein und sie wunderten sich, dass in ihrer Heimath der Wermuthwein nicht so gut bereitet würde.“ Etwas später giebt Fürst Cantemir 1792 eine Beschreibung von der Moldau, in welcher er den Wein aus Cotnari unter allen Weinen Europas, als den besten erklärt und ihn sogar dem Tokayer vorzieht. Wenn man das noch heutzutage behaupten wollte, so wäre dies sehr übertrieben, denn im Laute der seit jener Zeit verflossenen 100 Jahre ist fast gar kein Fortschritt in der Bereitung des Weines zu constatieren.

Neigebauer schreibt 1854 in seiner Beschreibung der Moldau und Wallachei pag. 11: „Der Wein kommt sehr gut fort und der von Odobesci und Cotnari in der Moldau und der von Dragasani in der Wallachei verdient seinen guten Ruf.“

Vor 23 Jahren reiste Wilhelm Hamm nach Rumänien und spricht sich als bekannter Oenolog über den Weinbau und Wein dieses Landes aus. Von seinen Austührungen geben wir nur die wichtigsten Punkte an*): „Als ihm das erstemal bei einem griechischen Traktyr in Galatz Moldowanerwein in weisser Flasche vorgelegt wurde, dachte er, es sei Wasser und verlangte Wein, denn ganz wasserhell sah der letztere aus. Aber er schmeckte nicht schlecht, leicht süss, stark prickelnd, weil noch ganz jung, überhaupt unfertig und nicht länger haltbar, als höchstens ein Jahr. Selbst die besten Sorten leiden durch schlechte Behandlung ungemein, wobei freilich auch der Mangel an Fässern eine Rolle spielt. Gut gehaltene Moldowanerweine sind sehr gesucht. Die gewöhnlichen Sorten sind ausserordentlich billig; für wenige Para kann man bei den Weinbauern des Inlandes so viel trinken, wie man will.

Man erntet gewöhnlich zu früh. Der vorzüglichste Wein der Donaufürstenthümer ist der äussert stark dunkelgrüne Cotnar, ein bei guter Behandlung durchaus edler Wein, dem Tokayer ähnlich, aber geistreicher und minder süss als

*) W Hamm. Das Weinbuch. Leipzig 1886.

dieser. Wenn er sich vollständig entwickeln soll, so muss er mehrere Jahre in gutem kühlen Keller lagern. Der beste Wallachische Wein ist der von Piatra. (?)“

Wunderbar ist es, wie dieser Schriftsteller andere bekanntere Weinberge nicht kennen lernte, während er bei den Weinen aus der Wallachei Gegenden namhaft macht, die für Weinbau als völlig unbedeutend bezeichnet werden müssen. Vom Dobrutscha Wein sagt Dr. Bernh. Schwarz in seiner Schrift „Dobrutscha“, dass demselben nur die Bekanntschaft in weiteren Kreisen fehlt, um einen berühmten Namen zu erhalten. Derselbe wäre von etwas säuerlichem Geschmack, sehr reich an Kohlensäure und sollte in Gläsern ebenso wie Sodawasser aufschäumen, sodass man ihn leicht und mit grossem Gewinn zur Champagnerfabrikation verwenden könnte. Die beiden letztgenannten Schriftsteller geben eine mehr allgemeine Beschreibung und Beurtheilung der rumänischen Weine, wir glauben jedoch mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass sie sich nicht auf die besten Qualitäten beziehen, denn die besseren Weine kommen nicht schon nach einem oder zwei Jahren in den Handel.

In den Weingegenden des Hügellandes ist das Material so beschaffen, dass mit wenig Anlagecapital, aber bei gutem Verständniss für die nöthigen Operationen ein edler, ächter Wein gewonnen werden könnte.

Was die Weine des Flachlandes anlangt, (siehe in der Tabelle Weine No. 4, 5, 28, 29, 30, 33, 34, 41 und 47) so wird vielfach behauptet, dass sie sich nicht lange aufbewahren liessen. Nach unseren Erfahrungen ist dies ein Vorurtheil, denn es fanden sich bei unseren Nachforschungen Weine aus dem Flachlande, welche 6, 8 und 10 Jahre alt waren und dennoch nichts an ihrer Qualität verloren hatten.

Das Vorurtheil hat seinen Grund wohl darin, dass im Flachlande im Allgemeinen keine besonders vorzüglichen Traubensorten gezogen werden, dass mit der Ernte zu früh begonnen wird und die Behandlung des Weines, sowie der Fässer und Keller, keine sorgfältige ist.

VII. Abschnitt.

Massnahmen zur Hebung des Rumänischen Weinbaues.

Wir versuchen nun auf Grund unserer Untersuchungen noch in Erwägung zu ziehen, was zur Hebung des Rumänischen Weinbaues zu geschehen vermag.

Vor allem und in erster Linie ist dem Weinproducten ein besseres Verständniss dafür beizubringen, dass es in seinem Vortheile liegt nur gute und beste Weine zum Verkauf zu bringen. Dieses Ziel liesse sich durch öffentliche Vorträge über den Weinbau und Kellerwirthschaft erreichen, welche in den Weingegenden sehr viel zur Anregung und Belehrung der Weinproducenten beitragen können. Dieser Zweck könnte durch Anstellung von Landwirthschaftswanderlehrern erfüllt werden, wie es ja in den in der Landwirthschaft hochstehenden Ländern geschieht. — Durch Vorträge muss darnach gestrebt werden, mit Rath und That die Producenten zu überzeugen, dass es im eigenen Interesse liege, die besten Sorten zum Anbau zu wählen, und die nöthigen Arbeiten für den Weinbau nur rationell auszuführen; dass eine Düngung, die jetzt so selten vorkommt, nicht nur zur Erhaltung der Bodenkraft unbedingt nöthig ist, sondern dass dieselbe für die Quantität und Qualitä tdes alljährlich geernteten Weines von grosser Bedeutung ist; dass die sorgfältigste Behandlung des Weines im Keller nicht hoch genug gewürdigt werden kann, da von ihr die Qualität des erzeugten Productes abhängt. — Ferner muss dahin gewirkt werden, den Weinbau möglichst auszudehnen, um nicht nur den nöthigen Bedarf zu decken, sondern die Ausfuhr zu begünstigen.

Ausstellungen von Wein und der zum Weinbau nöthigen Geräthe, bei denen die Vertheilung von Prämien in Gestalt etwa von Pressen, Traubenmühlen und Geld an die Producenten besserer Weine stattfindet, werden wesentlich zur Hebung des Weinbaues beitragen.

Eine der ersten Aufgaben des Staates wäre es, die Gründung von Winzervereinen, ähnlich, wie sie in Deutschland in der Rheingegenden bestehen, auf allen Wegen zu fördern und zu unterstützen. Dadurch würde sich leichter und schneller die Kenntniss für eine rationelle Weinbehandlung verbreiten. Leider fehlt zum Theil noch gerade der Sinn für das Wort „viribus unitis“, welcher die Grundlage für ein geordnetes Vereinswesen ist.

Ausser dem Mangel an Kenntniss einer zweckmässigen Behandlung des Traubensaftes ist die Capitalnoth bei vielen Weinproducenten ein Hinterniss für jeden Fortschritt; sie ist die Ursache, wesswegen selbst die besten Ernten nicht entsprechend dem Producenten zu gute kommen, weil er gezwungen ist, zu früh und zu Schleuderpreisen den Wein zu verkaufen. Diesem sehr allgemeinen Nothstande könnte die Regierung durch Erweiterung des entsprechenden Credites an die kleinen Weinbauer abhelfen, welche dadurch den Händen der Weinhändler, die ihnen das Capital zu nicht weniger als zu 20% leihen, entzogen würden. In rechtzeitigem Besitz angemessener Geldsummen würden die Bauern auch die Weinlese nicht, wie es jetzt vielfach geschieht, zu früh beginnen und dadurch ihr eigenes und das Nationaleinkommen schädigen.

Nach gegenwärtigem Stande der Dinge fehlt es in Rumänien fast überall an guten Kellern und solange diese nicht beschafft sind, werden auch alle übrigen Bemühungen wirkungslos bleiben. Es wäre daher wünschenswerth, dass die Gemeinden auf ihre Kosten grosse Lagerkeller bauen liessen, um sie gegen Miethsgeld den Gemeindemitgliedern im Bedarfsfalle zu überlassen. Zum Besten der Landwirthschaft werden von der Regierung Lagergebäude für Feldfrüchte und Ställe für Verkaufsvieh errichtet, um wieviel mehr dürfte es sich empfehlen dem Weinbau ähnliche Vortheile zu gewähren, da durch ihn dem Lande grosse Jahreseinnahmen erwachsen. Die Errichtung von Lagerkellern würde nicht bloss allgemein eine bessere Behandlung und Haltung der Weine zur Folge haben, sondern die erzielten besseren Weinqualitäten würden

eher zum Export gelangen können. Der Handel würde sich lebhafter und vortheilhafter für alle Theile gestalten. — Um den Exporthandel zu beleben und die Uebersicht neben den Bedarf und den Vorrath an den Weinen zu erleichtern, wäre die Einrichtung einer Art Weinbörse sehr zu empfehlen. Regelmässige Weinberichte über die augenblicklichen Weinpreise würden auch den Producenten einen Anhalt geben, seinen Wein in der besten Weise an den Mann zu bringen.

Um der Zukunft des Weinbaues festere Grundlagen zu sichern, so müssen auch in dem Unterichtswesen die verschiedensten Massregeln getroffen werden. In den bekannteren Weingegenden des Landes würde die Errichtung einer oder mehrerer Landwirthschafts- und Weinbauschulen von sehr grosser Bedeutung sein, in denen nicht nur nach theoretischer, sondern auch nach praktischer Seite unterrichtet würde, von sehr grosser Bedeutung sein. Der Weinbauunterricht darf bei keiner von den schon vorhandenen Landwirthschaftsschulen fehlen. Es wäre empfehlenswerth, dass Schüler der Landwirthschaftsanstalten, die sich ganz dem Weinbau widmen wollen, auf Kosten des Staates ins Ausland geschickt würden, um die rationelle Praxis des Weinbaues und der Kellerwirthschaft kennen zu lernen und um nachher die anderwärts gewonnenen Wahrnehmungen für den heimischen Weinbau zu verwerthen. — Um im Lande selbst die verschiedensten Erfahrungen nach allen Richtungen hin prüfen zu können und um durch systematisch angelegte und wissenschaftlich controlirte Versuche auf die Praxis möglichst überzeugend zu wirken, dürfte er insbesondere auch rätlich sein, eine Weinbauversuchsstation zu gründen.

Bayerische
Staats-Bibliothek
München

Vita.

Ego Chiriacus D. Drutius Gohorensis natus sum anno h. s. LX. a. d. IV. Kal. Octob., patre Demetrio matre Anna e gente Oritia. Fidem profiteor catholicam-graecam.

Primis litterarum elementis imbutus decem per semestria gymnasium quod Barladae est frequentavi. Deinde scholam agronomiae Bukarest adii et vere anni LXXXII diploma maturitatis adeptus sum. Deinde usque ad annum LXXXII — LXXXIII in Romania militias egi. Inde ab autumno a. LXXXIII usque ad annum LXXXV litteras agronomicas physicasque in Schola Strihareti docui.

Mense Novembri anni LXXXV Halas me contuli, ubi octo per semestria in studiis ad agriculturam pertinentibus versatus sum.

Scholis interfui virorum illustrissimorum:
Puetz, Kraus, Freytag, Kuehn, a Fritsch, Grenacher, Haym, Luedecke, Zopf, O. Taschenberg, E. Taschenberg, Volhard, Conrad, Maerker.

Exercitationibus chemicis, mineralogicis, botanicis, zoologicis, agronomicis ut interessem Volhard, Luedecke, Kraus, Zopf, E. Taschenberg et I. Kuehn benigne concesserunt.

Quibus omnibus viris doctissimis, optime de me meritis gratissimum me praebebo.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Drutzu, Chiriac D.

Untersuchungen über den Weinbau Rumäniens

1889

Oecon. 501 rm
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11660718-6